

Band 119

1127-23  
1. u. 2. Heft

# ARCHIV FÜR KRIMINOLOGIE

Monatsschrift  
für naturwissenschaftliche Kriminalistik und Polizeiarchiv

Unter Mitwirkung von

**Herbert Kalicinski**

Leit. Direktor des Polizei-Instituts Hiltrup

**Franz Meinert**

Direktor des Bayer. Landeskriminalamts

herausgegeben von

**Dr. Robert Heindl**

Präsident a. D., Wirkl. Legationsrat, Geh. Rat

Mit 18 Abbildungen

Januar und Februar 1957

bei Schmidt-Römhild

gegründet um 1500

Lübeck

Wichtige  
Neuerscheinung

Bereits in mehreren  
Sprachen erschienen

Jetzt die deutsche Ausgabe!

# Tatortsuntersuchung

Moderne Methoden der Verbrechensaufklärung

VON

ARNE SVENSSON und OTTO WENDEL

Assistent an der Staatl. Kriminaltechnischen Anstalt, Stockholm  
Oberassistent an der Staatl. Kriminaltechnischen Anstalt u. Kriminaloberkommissar, Stockholm

Deutscher Bearbeiter und Übersetzer:

Dr. jur. THEODOR MOMMSEN

Kriminalrat am Polizei-Institut Hiltrup/Westf.

unter Mitwirkung von Dipl.-Dolm. Inge-Maria Alf und Mr. J. Rohrer

Geleitworte:

Prof. HARRY SODERMAN (†) und Commander G. HATHERILL, OBE.  
Stockholm London

1956, XVI, 368 Seiten mit 160 Abbildungen, auf Kunstdruck,  
Ganzleinen 25,— DM

Beurteilungen für die englische Ausgabe des vorliegenden Werkes:  
„Der Inhalt des Werkes und die Reichhaltigkeit seiner Dokumentation, die sich durch zahlreiche, aus neueren Fällen entnommene konkrete Beispiele auszeichnet, reihen es unter die besten Veröffentlichungen zu diesem Thema.“

(O. P. in der „Internationalen kriminalpolizeilichen Revue“)

„— ein vorzügliches Handbuch der Kriminaluntersuchung geschrieben. Von den ersten Maßnahmen am Tatort bis zur Auswertung aller Arten von Spuren und zur Ermittlung der Todesursachen ist alles Wesentliche systematisch und klar erörtert. Besondere Erwähnung verdienen auch die inhaltlich interessanten und technisch vollendeten Bilder.“  
(„Archiv für Kriminologie“)

„Die Verfasser haben es verstanden, die in 9 Kapiteln zusammengefaßten Mittel und Methoden der Verbrechensaufklärung durch eindrucksvolle schriftliche, bildliche und zeichnerische Ausdrucksweise instruktiv darzustellen und so zu gestalten, daß jeder beim Studium des Buches einen Gewinn zu verzeichnen hat.“

(Gethöffer in „Polizei und Recht“)

Verlag für polizeiliches Fachschrifttum Lübeck  
Georg Schmidt-Römhild

Schriftleitung des „Archivs für Kriminologie“: Geh. Rat Dr. Heindl. Berater des Schriftleiters bei Fragen der forensischen Chemie: Prof. Dr. habil. W. Specht, München.

Alle Rechte, insbesondere die der Übersetzung und der Vervielfältigung der Abbildungen, vorbehalten. © 1956 by Verlag für polizeiliches Fachschrifttum Georg Schmidt-Römhild, Lübeck. Printed in Germany. Druck: Max Schmidt-Römhild, Lübeck



# Das „Flammen-Verfahren zur Sicherung latenter Fingerspuren“

Von

Major **J. Corr**, Leiter des Kriminaltechnischen Laboratoriums der  
amerikanischen Militärkriminalpolizei Frankfurt/Main

und eine Antwort auf diesen Artikel

von

**R. Heindl**

Wie Corr in „Kriminalistik“, Band 10 (Dezemberheft 1956), soeben mitteilt, wurden in den vergangenen drei Jahren von Master Specialist Oscar H. Baker, dem Leiter des Erkennungsdienstes im kriminaltechnischen Labor der amerikanischen Militärpolizei in Frankfurt, ausgedehnte Versuche durchgeführt, um „eine einfache, aber wirksame Methode zu entwickeln, die die Sicherung auch solcher Fingerspuren ermöglicht, die entweder durch ihr Alter oder durch die Art der Oberfläche, auf der sie erscheinen, nicht mit Hilfe des herkömmlichen Einstaubverfahrens gesichert werden konnten“. Corr erbittet zu diesem Verfahren eine Stellungnahme. Um diese zu ermöglichen, muß ich (Heindl) den Corr'schen Artikel weitgehend wörtlich zitieren, damit meine Ausführungen verständlich werden.

Corr schreibt:

„Auf Grund vieler Versuche wurde die im folgenden beschriebene Methode im Frankfurter Labor unter der Bezeichnung „Flammen-Verfahren“ eingeführt. Diese Bezeichnung ist dem Arbeitsgang entsprechend gewählt, da das Mittel zur Sicherung der Spuren der Ruß ist, der bei der Verbrennung bestimmter Substanzen in der Flamme entsteht. Am besten hat sich der Kampferr bewährt, weil dieser leicht erhältlich ist, ohne Schwierigkeiten zur Entzündung gebracht werden kann, vollständig verbrennt und einen tiefschwarzen, feinkörnigen Ruß ergibt, der sich leicht auf den latenten Spuren festsetzt und gut haften bleibt.“

„Das Flammen-Verfahren ist einfach und wirksam. Ein Eßlöffel Kampferrkristalle wird in einem Ton- oder Pyrexgefäß angezündet. Hierzu sollte man ein Feuerzeug verwenden. Fallen nämlich Streichholz- oder brennende Papierteile in die Schale, so wird die gleichmäßige Feinheit

des Kampferfußes beeinträchtigt. Das Objekt, auf dem man die latenten Spuren vermutet, wird sodann einige Male schnell durch die Flammenspitze geführt, bis es vollkommen mit Ruß bedeckt ist. Der überschüssige Ruß wird mit einem Marabu- oder Straußenfederwedel entfernt, und nun treten etwa vorhandene Abdrücke klar sichtbar hervor. Um eine noch größere Klarheit der Spuren zu erzielen, kann die Fläche vorsichtig unter fließendem kalten Wasser gespült werden. Hierdurch werden die Rußteilchen, die sich zwischen den Papillarlinien oder in den Vertiefungen rauher Flächen festgesetzt haben, herausgewaschen. Die so gesicherte Spur kann nun in der üblichen Weise von dem Objekt abgehoben werden. Häufig läßt sich, nach nochmaliger Behandlung, ein zweiter Abdruck von der latenten Spur gewinnen.“

„Dieser Methode liegt das Prinzip zugrunde, daß beim Flammen-Verfahren sowohl Erhitzung wie Pigmentierung zur gleichen Zeit erfolgen. Die Hitze erweicht die eingetrockneten Papillarabdrücke und macht sie haftfähig für den feinkörnigen Ruß. Es zeigt sich nun, daß die latente Spur auf die Fläche „gebacken“ ist und sich dadurch vorsichtig abspülen läßt.

„Sollte kein Kampfer zur Verfügung stehen, so kann ein brauchbarer schwarzer Ruß auch durch Verbrennen von Kienspänen (pinaceae) oder von Kolophonium gewonnen werden; letzteres läßt sich jedoch wesentlich schwerer zur Entzündung bringen als Kampfer oder Kienspäne. Wird weißer „Ruß“ gewünscht, so kann man diesen durch Verbrennen von Magnesiumstreifen erhalten. In diesem Fall wird der Gegenstand, auf dem sich die Fingerspuren befinden, in gleicher Weise behandelt wie beim Einrußen mit Kampfer. Magnesium sollte mit Vorsicht gehandhabt werden, da es schnell und mit großer Hitzeentwicklung abbrennt.“

„In bestimmten Fällen scheint das Flammen-Verfahren dem herkömmlichen Einstaubverfahren bei weitem überlegen zu sein, da oftmals latente Spuren auf Flächen gesichert werden können, wo das gebräuchliche Pulver nicht hinreichend haften bleibt, wie z. B. an blankem Blech. Es muß jedoch darauf hingewiesen werden, daß sich die Flammen-Methode nicht anwenden läßt, wenn die latente Spur auf fettiger Oberfläche hinterlassen wurde.“

Corr schließt: „Es ist hier nicht bekannt, inwieweit das Flammen-Verfahren von anderen Stellen angewendet wird. Die oben beschriebene Methode sowie die damit erzielten Resultate basieren auf der Anwendung im kriminaltechnischen Laboratorium der amerikanischen Militärpolizei in Frankfurt.“

---

Corr fragt, ob das „Flammen-Verfahren“ schon bekannt ist und ob es schon von anderen Stellen als der amerikanischen Militärpolizei praktisch angewendet wurde.



## Meine (Heindls) Antwort:

In der 14. (3. vermehrten) Auflage meines Buches „System und Praxis der Daktyloskopie“ (Berlin, Verlag W. de Gruyter, 1927; 801 Seiten, 905 Abb.) behandelte ich auf Seite 349 das Sichtbarmachen latenter Fingerabdrücke durch Erhitzen des mit den Abdrücken behafteten Gegenstands. Dasselbe Thema behandelte ich auf Seite 317 der 1. Auflage desselben Buches, das ich in den Jahren 1915 bis 1917 verfaßte. Das zeigt, daß das Verfahren schon 1917 bekannt war.

Ich schrieb in meinem Buch, daß auf ziemlich hohe Temperaturen, etwa 200—300° C, erhitzt werden muß, indem man den Untersuchungsgegenstand mäßig schnell über einer Flamme bewegt. Als Beispiel brachte ich einen besonders schwierigen Fall: Das Erhitzen von Papier, auf dem latente Fingerabdrücke sind. Ich sagte, daß die Papillarlinien sehr klar in dunkelbrauner Farbe auf hellbraunem Grund erscheinen. Die durch Hitze erzeugten Papillarlinienbilder sind ziemlich dauerhaft, ohne daß man sie irgendwie fixieren muß.

Ausdrücklich bemerkte ich, daß das Hitzeverfahren bei Fingerabdrücken auf einem f e t t e n Gegenstand völlig ungeeignet ist.

Ergänzend zu meinen Ausführungen vom Jahr 1917 sei erwähnt, daß ich das Hitzeverfahren erstmals 1904 im Labor von Prof. Reiß (Universität Lausanne, Schweiz) sah und selbst ausführte.

Auf Seite 357 meines Buches schrieb ich über das Sichtbarmachen und Sichern latenter Fingerabdrücke auf b l a n k e m B l e c h. Hier sei das übliche Einstaub- und Folienverfahren nicht durchführbar, weil die Folie die eingestaubte Spur nicht abzuheben vermag. Hier könne man entweder das Hitzeverfahren anwenden oder mit Argentorat einstauben und dann photographieren.

Da das silberfarbene Argentorat und das blanke Weißblech nur wenig kontrastieren, haben wir bei den ersten Versuchen das besser kontrastierende Zinnoberpulver zum Einstauben benutzt. Das war aber falsch. Auf dem spiegelnden Weißblech bildete stets der photographische Apparat einen Schatten, der gerade auf den Fingerabdruck zu liegen kam. Und da Zinnober auf dem Photo ebenfalls schwarz erscheint, wurde das photographische Bild ganz kontrastlos.

\*

Die Tatsache, daß C o r r und B a k e r dem Hitzeverfahren eine so gründliche und interessante Abhandlung widmeten, verleitet mich zu dem Wunsch, das Labor der amerikanischen Militärpolizei möge über das Abdruck-Sichtbarmachen noch weitere Versuche anstellen. Alle daktylo-  
skopischen Experten wissen, daß latente Fingerabdrücke auf lackiertem Holz dem Einstaub- und Folienverfahren oft unüberwindliche Schwierigkeiten bereiten. Da aber gerade latente Fingerabdrücke auf lackiertem Holz (Fingerabdrücke auf weißlackierten Türen, Fen-

sterbrettern und Fensterrahmen) bei Einbrüchen sehr oft vorkommen, wäre es empfehlenswert, experimentell festzustellen, was hier helfen kann.

Ich wäre auch dankbar, wenn das Frankfurter Labor eine experimentell fundierte Stellungnahme zu den Artikeln von Kornilakis (Athen) und Früh-Hofmann (Zürich) in Band 115 und 118 des „Archiv für Kriminologie“ mir zur Publikation in diesem Archiv liefern würde.

# Bakteriologische Feststellung der Tatzeit eines Sexualmordes

Von

Prof. Dr. habil. W. Specht,

Leiter des Labors im Bayer. Landeskriminalamt, München

In einem Fall von Sexualmord spielte die bakteriologische Untersuchung des Kotes des Ermordeten eine wichtige Rolle für die Todeszeitbestimmung. Im Gegensatz zum Kot im Enddarm, der offenbar infolge einer Verstopfung minderen Grades zähschmierig war und wenig Keime (stark degeneriertes *Bact. coli* und *Bact. lactis aerogenes*) enthielt, waren in dem außerhalb des Anus befindlichen, weichen, schleimigen Stuhl, wie er bekanntlich durch nervöse Reize, Schreck- oder Angstzustände plötzlich entleert wird (Afterverkehr war durch Spermanachweis erwiesen), neben typischem *Bact. coli* Übergangsformen des *Bact. coli* zum *Bact. paracoli* und *Bact. lactis aerogenes* in erheblicher Menge nachweisbar.

Da die Übergangsformen des *Bact. coli* zum *Bact. paracoli* im schleimigen Kot nach etwa 2—3 Tagen auftreten, war aus dem bakteriologischen Befund mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit anzunehmen, daß die Tat mindestens 3 Tage vor der Probeentnahme stattgefunden hatte.

Der Leiche — am 15. März aufgefunden — waren am Folgetage bei der Sektion die Kotproben entnommen worden. Nach dem viel später abgelegten Geständnis des Täters war die Tat am 12. März erfolgt. Der Zeitpunkt entsprach also demjenigen, der sich aus dem bakteriologischen Untersuchungsergebnis ergab.

Solche Tatzeitbestimmungen schon zu Beginn der Untersuchung eines Mordes sind bekanntlich stets sehr wichtig, um falsche Alibiangaben des Täters rechtzeitig als Lügen zu entlarven und weitere Nachforschungen in falscher Richtung zu verhüten.



# Einige kriminaltechnische Gutachten

Von

Universitätsprofessor Dr. A. Bessemans, Brüssel

(Mit 6 Abbildungen)

Im nachstehenden berichten wir kurz über einige Fälle, die uns zur Untersuchung vorgelegt wurden. Sie bringen zwar nichts grundsätzlich Neues, aber wir hoffen doch, daß sie einige nützliche technische Einzelheiten ins Gedächtnis zurückrufen.

## 1.

### **Überführung eines Einbrechers durch Vergleich einer bei ihm gefundenen Brechstange mit dem Ziegelstaub der durchbrochenen Mauer**

Zur Verübung eines Diebstahls war eine 50 cm dicke Mauer aus roten Ziegeln durchbrochen worden. Offenbar wurde ein Werkzeug benutzt, das als Brechstange diente, und dessen Hebeldruck am Mauerwerk Spuren hinterließ. Ziegelstücke, die von dem Einbruch herrührten, und eine bei dem Beschuldigten gefundene Eisenstange wurden uns übergeben. An der Stange befand sich auf einer Länge von 40 cm eine Staubkruste aus einer ziemlich bröckeligen, rötlichen Substanz, die sich abkratzen ließ. Vergleich dieser Substanz mit dem durch Zerstoßen von Ziegelstücken des Tatorts entstandenen Produkt ergab gleiche dunkelpurpurfarbene Fluoreszenz im ultravioletten Licht. Der Vergleich unter dem Mikroskop zeigte bei verschiedener Beleuchtung gleichartige Bilder von unregelmäßigen, rauen Körnern. Ferner war gleiches Verhalten gegenüber verschiedenen Reagentien feststellbar, nämlich keine Veränderung in Wasser, Alkohol, Xylol, Chloroform, Eisessig, Ätznatron und Ätzkali; schwaches Aufbrausen mit leichter Trübung in Schwefel-, Salz- und Salpetersäure.

Analoge Fälle sind selten. Der unsere ähnelt dem von Hans Groß („Handbuch der Kriminalistik“, 1941, Bd. 1, S. 329) mitgeteilten und von Edmond Locard („Traité de Criminalistique“, Bd. 2, S. 888) nachberichteten Fall.



## 2.

**Spuren von Fußbekleidungen**

Bisweilen, wenn die Identifizierung der Spurenflächen wegen unklarer Konturen zu wünschen übrigließ, führte der Vergleich der Profile zu befriedigenden Ergebnissen.

Maßstabgleiche Photos der Seitenflächen eines Paares Stiefel aus dem Besitz eines Verdächtigen und der von den Spuren des Tatortes genommenen Abdrücke enthüllten, übereinandergelegt, gleiche Besonderheiten hinsichtlich Form, Größe und Abnutzung.

Ein anders gearteter Fall: Die untere Fläche der Absätze eines Holzschuhpaares war beträchtlich kleiner als die entsprechende Fläche der verdächtigen Spuren am Tatort. Die Seitenflächen wiesen jedoch übereinstimmende Winkel auf, welche auf die Formung des Holzes zurückzuführen waren. (Es handelte sich um handgefertigte Holzschuhe.) Die erwähnte Verschiedenheit der Absätze beruhte auf der Abnutzung, der die Schuhe in den Wochen zwischen der Sicherung der Spuren und der Beschlagnahme der Schuhe ausgesetzt waren.

## 3.

**Am Tatort gefundene Kleiderknöpfe**

Es war ein am Tatort gefundener Knopf mit den an der Kleidung des Beschuldigten befindlichen Knöpfen zu vergleichen.

Die zu vergleichenden Knöpfe bestanden aus „Corozo“ und waren form- und größengleich. Sie hatten gleiche Farbe und gleiche Ultraviolett-Fluoreszenz auf der Vorderseite, auf der Rückseite und im Schnitt. Festgestellt wurden auch gleiche Trübung der Vorderseite, gleiche Abnutzung der Randleiste im Relief und gleiche Schattenzeichnung. Bei der Färbung war zweifellos die gleiche Schablone verwendet worden. Die beiden Knöpfe stammten also aus der gleichen Fabrikationsserie. Sie waren offenbar unter gleichen Abnutzungsbedingungen gleichlange getragen worden.

Ein anderer Fall: Ein Knopf und eine Jacke lagen zur Untersuchung vor. War der Knopf von der Jacke abgefallen, an der ein Knopf fehlte? Der fragliche Knopf hatte in der Mitte eine Bruchstelle (Abb. 1 auf S. 9). Der Vergleich des Knopfes mit den an der Jacke befindlichen Knöpfen ergab Gleichheit in Form, Größe, Farbton, Zeichnung, Abnutzung und Trübung. Es zeigte sich gleiches Verhalten aller Knöpfe unter ultraviolettem und ultrarotem Licht. Außerdem wurde ein kleines Bruchstück von einem Knopf (Abb. 2) in dem Zwirnrnäuel gefunden, das an der Stelle der Jacke zurückgeblieben war, wo ein Knopf fehlte. Dies Bruchstück paßte genau in die Bruchstelle des fraglichen Knopfes (Abb. 3). Die Tatsache war ungewöhnlich, aber unbestreitbar beweiskräftig.

## 4.

**Gehören zwei zur Begutachtung vorgelegte Betttücher zu demselben Paar? Untersuchung der Gewebe, Nähfäden und der Nähweise**

Wir erhielten zwei Betttücher mit dem Auftrag, festzustellen, ob sie zueinander gehörten, ob die Fäden verschieden seien und ob die Naht die gleiche Hand verrate.

Wir nahmen zunächst eine allgemeine Untersuchung vor. Übereinstimmend waren Größe und Farbton der Stücke, Konsistenz und Feinheit des Gewebes, die Breite der Salleisten, die Anzahl und Breite der Falten der Säume, das Gewicht pro Oberflächeneinheit, die Anzahl und der Durchmesser der Schuß- und Kettenfäden, die Anzahl der einfachen Fäden und ihre Torsionszahl, ebenso die Zugfestigkeit der verschiedenen Fäden.

Sodann wurden die Fasern auseinander gelöst und untersucht: Übereinstimmend waren die mikroskopische Struktur, die primäre und sekundäre Fluoreszenz, das Verhalten in siedender Ätznatronlauge wie auch nach Sieden in anderen Ätzmitteln, das Verhalten gegenüber den verschiedenen hierbei gebräuchlichen chemischen und Farbreagentien. Auf keine Weise ließ sich ein Unterschied zwischen den beiden Tüchern feststellen. Es bestätigte sich, daß sie aus dem gleichen Baumwollstoff hergestellt waren; die beiden Tücher bildeten offenbar ein zusammengehöriges Paar.

Die Naht der Säume (Abb. 5 u. 6 auf S. 10) bestand ausschließlich aus überwendlichen Stichen, sogenannten „Saumstichen“. Länge, Schrägheit und Höhe der Stiche waren vollkommen gleich. Ein neuer Faden begann immer mit ein und demselben Knoten, über den ein kleines Fadenende hinausragte. Dieses Stückchen sowie das Ende des vorher vernähten Fadens ragten jedesmal, hinter der doppelten Umlegefalte des Saumes in Arbeitsrichtung verlaufend, über die ersten Stiche hinaus. Diese Art Säume zu nähen, ist sehr gebräuchlich. Daher konnte nicht auf Anfertigung der Säume durch die gleiche Hand geschlossen werden.



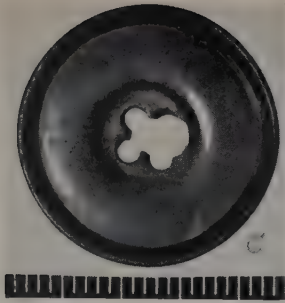


Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4

Abb. 1: Der am Tatort des Verbrechens gefundene Knopf. Aus ihm ist ein Stück herausgebrochen. — Abb. 2: Das herausgebrochene Stück. Es war in dem an der Jacke verbliebenen Zwirnbüschel hängengeblieben. — Abb. 3: Das herausgebrochene Stück, in den Knopf eingepaßt. — Abb. 4: Die Jacke, an der ein Knopf fehlt.

Zu Prof. Bessemans, Brüssel: „Kleiderknöpfe“ (Seite 7)

Archiv für Kriminologie. 119. Bd.

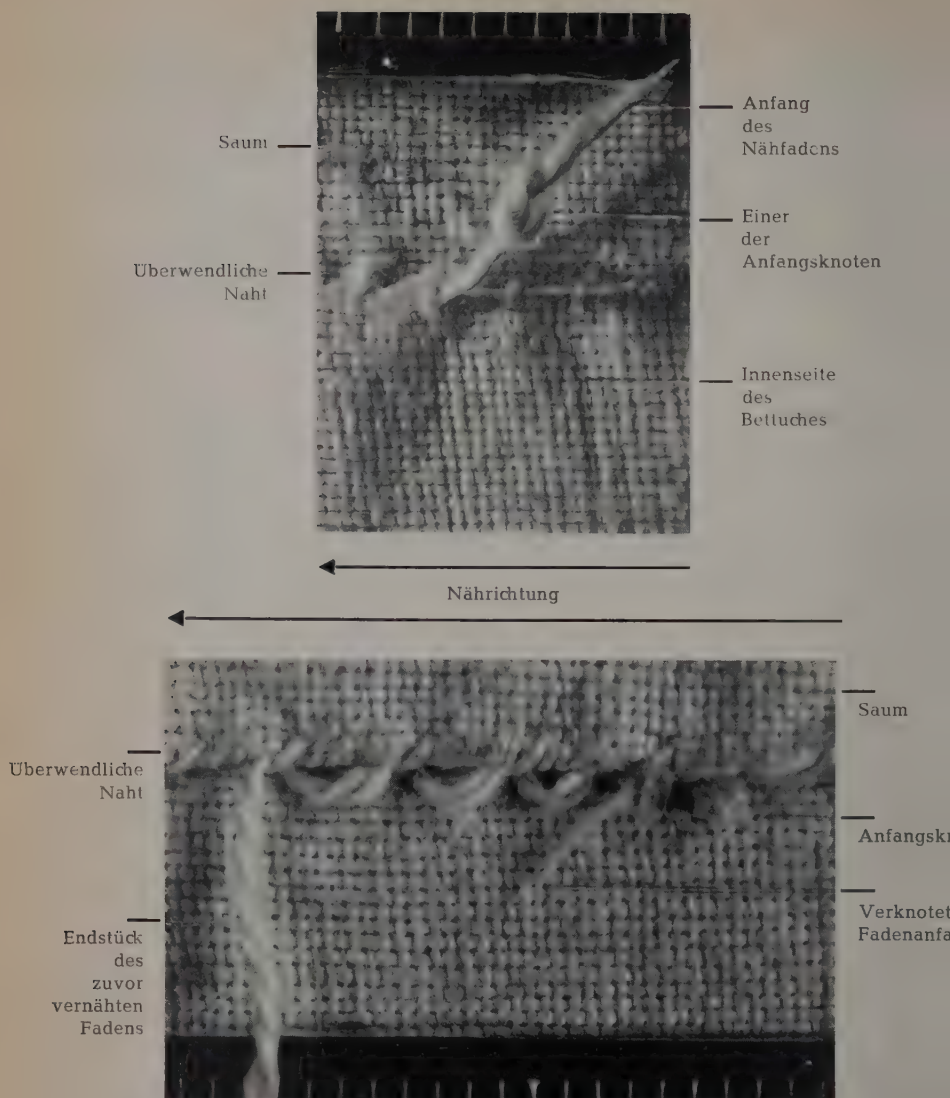


Abb. 5 u. 6

Zu Prof. Bessemans, Brüssel: „Gehören 2 zur Untersuchung vorgelegte Bettücher zu demselben Paar?“ (S. 8)



# Neues Verfahren: Eine Vorbehandlung der Urkunden vor der Schrift- altersbestimmung durch das Heeß'sche Chlorid- und Sulfatverfahren

Von

Prof. Dr. habil. **W. Specht**, Landeskriminalamt München

Das hier erstmals veröffentlichte Verfahren sei zur Debatte gestellt. Ich werde kritische Stellungnahmen gern im Archiv publizieren, in dem ja auch Heeß sein heute in aller Welt praktiziertes Verfahren erstmals bekanntgab. H.

Mit Hilfe der Heeß'schen Chlorid- und Sulfatreaktionen sollte das Alter von Unterschriften auf strittigen Urkunden ermittelt werden. Die Urkunden datierten aus dem Jahre 1941, während aus den Sulfatreaktionen zur Tintenaltersbestimmung geschlossen wurde, sie könnten erst 10 Jahre später gefertigt worden sein.

Um aus dem Maß der Chlorid- und Sulfatwanderung Schlüsse auf das Schriftalter ziehen zu können, muß man wissen, ob die Schriftstücke in trockenen oder feuchten Räumen lagerten; denn der Feuchtigkeitsgehalt der Luft des Aufbewahrungsraumes beeinflußt das Tempo der Chlorid- und Sulfatwanderung.

Im zur Untersuchung stehenden Fall fehlten aber einwandfreie Angaben über die Lagerungsverhältnisse. Wir haben deshalb — m. W. erstmals — versucht, auf biologischem Weg die Lagerungsverhältnisse zu ermitteln, und wir konnten auf den strittigen Urkunden Kulturen solcher Pilze und Bakterien züchten, aus denen sich eine Lagerung der Urkunden in einem feuchten Raum, wohl in einem Keller, eindeutig ergab.

Festgestellt wurden u. a. der Schwärzepilz (*Cladospodium herbarum*, Vorkommen an feuchtem Mauerwerk), Wurzelschimmel (*Rhizopus nigricans*) und *Verticillium glaucum*, ein Pilz, der nur in Kellern zu finden ist, in denen frisches, feuchtes Holz lagert.

Die zur Kontrolle analog getesteten Vergleichsurkunden — hierbei war es notwendig, einen möglichst weiten Ausfertigungszeitraum (1935—1951) zu erfassen — wiesen ein völlig anderes Bild auf. Es

handelte sich hier durchweg um Keime, wie sie an den Staubteilchen der Luft haften; mengenmäßig waren sie so gering, daß für diese Vergleichsurkunden eine sachgemäße, trockene Lagerung in durchlüftbaren Räumen mit Sicherheit angenommen werden mußte.

Weil die strittigen Urkunden nachweislich hohen Feuchtigkeitsgraden einer Kelleratmosphäre ausgesetzt waren, war der Tintensulfatreaktion der Boden entzogen.

Waren nämlich die strittigen Urkunden im beschrifteten Zustand der ungewöhnlich feuchten Lagerung ausgesetzt gewesen, so war mit der bekannten Ionen-Schnellwanderung zu rechnen. Erfolgte die Beschriftung aber erst nach der feuchten Lagerung des Papiers, so waren die Papierfasern von den Cellulose verdauenden und teils auch Eiweiß zersetzenden Pilzen so verändert worden, daß eine Beurteilung des Wanderungsvermögens des Tintensulfats wegen der unüberprüfbaren Reaktionsverhältnisse auch nicht mehr statthaft erschien.



# Identifizierung eines Geschosses an Hand einer Abdruck(!)-Spur

Von

Krim.-Insp. **Hermann Hadersdorfer**, München

(Mit 3 Abbildungen)

Folgender Fall, der in der kriminaltechnischen Spurenauswertung vielleicht einmalig ist, zeigt die Möglichkeit, ein Projektil als Tatgeschosß nicht nur an Hand der üblichen Abschußspuren, sondern auch an einer Abdruckspur zu identifizieren. H.

Anläßlich einer familiären Auseinandersetzung bedrohte der Ehemann die Familienangehörigen mit einer Pistole, Kal. 9 mm. Dabei wurde ein Schuß abgegeben, der aber keine Person traf.

Auf die zur Hilfe herbeigerufenen zwei Polizeibeamten gab der Täter aus ca. 4 m Entfernung einen zweiten, gezielten Schuß ab. Dem vorderen der beiden in Schußrichtung zum Täter hintereinander stehenden Polizeibeamten drang das Geschosß durch den Körper (Bauchdurchschuß) und traf den zweiten Beamten in der Bauchgegend. Dieser zweite Beamte stellte fest, daß von der Koppelschnalle seines Leibriemens ein Teilstück herausgebrochen war.

Im Verlaufe der Spurensicherung konnten am Tatort die Patronenhülse und das Geschosß des ersten Schusses gesichert werden. In einer Entfernung von 270 m vom Tatort (!) wurde auf der Straße ein weiteres Geschosß, Kal. 9 mm, gefunden. Das Teilstück der Koppelschnalle ließ sich nicht finden.

Es war nun die Frage zu klären, ob es sich bei dem 270 m entfernt vom Tatort gefundenen Geschosß um das des Schusses auf die Polizeibeamten handelte.

Die schußwaffentechnische Auswertung ergab einwandfrei, daß das Projektil aus der Pistole des Täters verschossen war. Damit war aber noch nicht der Beweis erbracht, daß dieses Geschosß von dem Schuß auf die Polizeibeamten stammte. Es konnte die Frage aber positiv geklärt werden:

Bei der Untersuchung zeigte sich, daß das Geschloß an seinem spitzbogenartigen Ende eine Deformierung in Form einer flachen, nach rückwärts verlaufenden Abplattung aufwies. Auf der gesamten Fläche dieser Abplattung war ein wabenförmiges Muster deutlich zum Abdruck gekommen. Es war also klar, daß dieses Geschloß im spitzen Winkel auf einen harten Gegenstand mit einem solchen Muster aufschlug und dann abprallte. Die Untersuchung und der Vergleich der Koppelschnalle mit der Geschloßspur ergaben, daß das Muster der Koppelschnalle mit dem des Geschosses nach Größe und Form genau übereinstimmte.

Wenn auch mangels des ausgesprengten Teilstückes die Identität der Muster von Koppelschnalle und Geschloß nicht an Hand individueller Merkmale bewiesen werden konnte, so dürfte doch auf Grund der Seltenheit des Musters in Verbindung mit den gegebenen Umständen feststehen, daß dieses Geschloß an der Koppelschnalle des Polizeibeamten aufschlug und daß es dann abprallte.

Wir sehen also, daß neben den „Abschußspuren“ auch andere Spuren, wie dem Geschloß anhaftende Teilchen und Deformierungen, wertvolle Schlüsse zulassen können.

Der Fall lehrt weiter, wie wichtig es ist, in größerem Umkreis den Erdboden nach Geschossen abzusuchen (270 m!).





Abb. 1  
Koppelschnalle mit Aussprengung (natürliche Größe)



Abb. 2  
Wabenmuster der Koppelschnalle (Vergrößerung 6fach)

Zu Hadersdorfer: „Identifizierung eines Geschosses  
an Hand einer Abdruck(!)-Spur (Seite 13)



Abb. 3

Geschoß, Kaliber 9 mm, Parabellum, mit Deformierung.  
Das Wabenmuster ist deutlich erkennbar.

Zu Hadersdorfer: „Identifizierung eines Geschosses  
an Hand einer Abdruck(!)-Spur (Seite 13)

## Die Kriminalität der Schizophrenen

Von

Esther Brack, Zürich

Von Zeit zu Zeit wird die Öffentlichkeit durch schwere Verbrechen in Schrecken versetzt, die nach dem Vorleben der Täter völlig unverständlich sind. Der Täter hat früher nie ein Gesetz übertreten. Er hat einen tadellosen Lebenswandel geführt und sich unauffällig benommen. Plötzlich begeht er ein schauerliches, grausames Verbrechen. Das Publikum steht vor einem psychologischen Rätsel. Es traut dem Verhafteten die Tat nicht zu und spricht von einem Mißgriff der Polizei. Erst wenn die Polizei oder die Staatsanwaltschaft einen Psychiater zuzieht, lichtet sich das Dunkel: Der Täter ist ein an Schizophrenie leidender Geisteskranker.

Kriminalbeamte und Staatsanwälte sollen deshalb über die Beziehungen zwischen Schizophrenie und Kriminalität einigermaßen informiert sein, um medizinischen Rat rechtzeitig einholen zu können.

Ich habe mir in einer Zürcher Dissertation (Karger, Basel 1954) die Aufgabe gestellt, den Beziehungen zwischen Schizophrenie und Verbrechen nachzugehen. Die Gesamtzahl der in unserer psychiatrischen Klinik während der Jahre 1942—1950 zur Untersuchung gelangten kriminellen Geisteskranken betrug 1018. Unter diesen fanden sich 100 kriminelle Schizophrene, die ich untersuchte. Einer dieser Fälle sei hier als Beispiel wiedergegeben:

Der Fall O. E. (Täter geboren 1926).

Vor der Bluttat war O. ein unauffälliger Bursche. In der Nacht vom 22. auf den 23. Oktober 1946 beging er eine schwere Bluttat, indem er seine Eltern und seine jüngere Schwester D. mit der Axt erschlug, währenddem sie in ihren Betten schliefen. Über die inneren und äußeren näheren Umstände vor, während und nach der Tat konnte folgendes erhoben werden:

Am Vortag habe er einen Wortwechsel mit der Mutter gehabt. Er sei wie üblich recht müde zu Bett gegangen. Er sei sofort eingeschlafen ohne irgendwelches Gefühl oder Nachsinnen über die Ereignisse des abgelaufenen Tages und ebenso ohne irgendwelche Gedanken über



die bevorstehenden Ereignisse. — Das erste Erwachen sei völlig unauffällig gewesen, mitten aus gutem Schlaf heraus und ohne daß er etwa einen bösen Traum gehabt hätte. Er habe gerade festgestellt, wie die Straßenbeleuchtung auslöschte, habe sich umgedreht und weiter geschlafen. Dieses kurze Wachsein war um 23 Uhr herum, und auch in diesem Zeitabschnitt seien seine Gedanken vollkommen frei gewesen von den Ereignissen des Vortages oder irgendeiner Erwägung oder Verstimmung. Anders sei es beim zweiten Erwachen gewesen. Dieses sei plötzlich erfolgt mit dem Gefühl eines heißen Kopfes, Bauchschmerzen und Harn- und Stuhldrang. Er habe das Licht angedreht, Pantoffeln und Hosen angezogen und sich auf den Abort begeben. Auch unterwegs dorthin habe er in keiner Weise über die Mutter oder sonst über die Familie nachgedacht, sondern nur an sein körperliches Bedürfnis. Erst auf dem Abort sei ihm bewußt geworden, daß er einen Traum gehabt habe, dessen Inhalt die Wiederholung der Auseinandersetzung mit der Mutter dargestellt habe. Dieser Traum habe „so eine Wut“ in ihm erweckt, noch bevor er die Axt erblickt habe. Wie ihn dann das Beil angezogen und wie er die Tat verübt habe, könne er nicht sagen. Mit dem Anblick der Axt sei blitzartig der Gedanke in ihm aufgestiegen, wenn er diese nähme, wäre „alles fertig“. Er entsinne sich eines Impulses, das Beil zu ergreifen. Er erinnere sich ferner auch an eine innere Auseinandersetzung mit diesem Trieb, wie sich einerseits die innere Mahnung „das machst du nicht, das darfst du nicht“, andererseits der starke Trieb und die elementare Vorstellung „fertig“ gegenüberstanden. Letzterem sei er wehrlos unterlegen. Es sei einfach nicht anders gegangen, seine Situation sei so ausweglos gewesen dem Drang gegenüber wie jene eines Träumenden, der irgendeinem Verhängnis machtlos ausgesetzt sei. — Eine normale Überlegung sei völlig unmöglich gewesen, denn er hätte etwas derartiges doch nie getan, wenn er normal hätte überlegen können. Er habe das Beil ergriffen und wisse nicht mehr, was er weiter gedacht habe. Er sei automatisch in den ersten Stock und zuerst zur Schwester D. gegangen. Am Bett der Schwester habe er mit dem stumpfen Teil des Beiles einfach gegen ihren Kopf geschlagen. Sie habe keinen Laut von sich gegeben. Wie manchen Schlag er gegen sie geführt habe, wisse er nicht. Was er weiter gedacht habe, wisse er ebenfalls nicht. Er sei einfach weiter in das danebenliegende Elternzimmer gegangen, habe das Licht eingeschaltet und einige Axtniebe gegen den Kopf der Mutter geführt, die soeben die Augen geöffnet hatte. Sie habe ebenfalls keinen Laut von sich gegeben, und der Vater habe weiterschlafen. Diesem habe er auch 1—2 Schläge auf den Kopf versetzt, um dann die Axt auf das Bett fallen zu lassen.

Der ganze Vorgang sei ihm erst richtig zum Bewußtsein gekommen, als er vorbei gewesen sei. Eigentlich besitze er keine Erinnerung an das Erschlagen der einzelnen Angehörigen. Er erinnere sich richtig nur an die Bewegungen seiner Arme, welche das Beil führten. Daß er zuerst die Schwester, dann die Mutter und schließlich den Vater mit mehreren

Axthieben erschlug, wisse er nicht aus direkter Erinnerung, sondern erst aus nachträglicher Überlegung und Rekonstruktion vom Moment seines Bewußtwerdens an.

Erst nach Erschlagen seines Vaters sei er nämlich zu sich gekommen und erschrocken. Er habe das Beil fallen lassen und nicht mehr angerührt in der Überlegung, da habe ein Verstecken doch keinen Wert. Erst nachträglich sei ihm der Gedanke gekommen, es sehe dann so aus, wie wenn die Mutter das Beil geführt hätte. Anfänglich habe er gar nicht glauben können, die Getroffenen seien tot. Daß die Schwester D. unter den Opfern war, sei ihm zunächst gar nicht klar gewesen. Deren Tod habe er erst nach seinen erfolglosen Rufen festgestellt. Beim Anblick der toten Schwester durch das Fenster sei er erschrocken, und es sei ihm erst dann klar geworden, daß er selber ja der Mörder sein müsse, nachdem an seiner Täterschaft am Mord der Eltern kein Zweifel mehr möglich war.

Auffallend war das Fehlen einer richtigen Reue und das merkwürdige Unbeteiligtsein am ganzen Ereignis, wie wenn der Explorand nicht selber der Täter gewesen wäre.

Erst in der Untersuchungshaft 1½ Monate nach der Tat traten anderweitige deutlich schizophrene Symptome bei ihm auf.

In der psychiatrischen Literatur wurde eine beträchtliche Zahl von schizophrenen Schwerverbrechern zusammengestellt, darunter eine Reihe solcher, die nicht im Stadium der entwickelten Krankheit, aus psychopathologisch erklärbaren Gründen, wie z. B. unter dem Einfluß von Wahnideen oder Befehlshalluzinationen usw. das Delikt begingen, sondern im uncharakteristischen Vorstadium, scheinbar mitten aus voller Gesundheit heraus und in einer für alle Zeugen, welche das Vorleben des Täters kannten, überraschenden und unbegreiflichen Weise. In vielen solchen Fällen darf angenommen werden, daß das Delikt selber eine Folge des beginnenden schizophrenen Umbruchs in der Persönlichkeit darstellt und damit ein erstes äußeres Zeichen dieser Psychose. Auch wenn typisch schizophrene Einzelsymptome anfänglich nicht nachweisbar sind, ergibt sich aus der Reaktion des Täters nach der Tat (häufige Selbstanzeigen oder Selbstmord), vor allem aber mangelnde Reue und Gefühl der Fremdheit der eigenen Handlung gegenüber, in der Regel doch ein Hinweis für den ursächlichen Faktor persönlichkeitsfremder bzw. schizophrener Einflüsse.

Aus dem Institut für Medizinische Chemie (Vorstand: Prof. Dr. F. Seelich)  
und der 1. Frauenklinik (Vorstand: Prof. Dr. T. Antoine) der Universität Wien

## Der enzymatische Nachweis von Ejakulatspuren im weiblichen Geschlechtsteil

Von

U. Ploberger und D. Sokoloff

In der forensischen Praxis ist der Nachweis von Ejakulatspuren im weiblichen Genitale oft von großer Bedeutung, aber die Beweisführung gestaltet sich meist sehr schwierig. Über die Chancen, einen positiven Befund erheben zu können, bestehen keine sicheren Erfahrungen.

Der enzymatische Nachweis des Ejakulats in der menschlichen Scheide ist nicht neu. Fisher, Riisfeldt, Walker haben ihn schon ausgeführt. Nach den Feststellungen dieser Autoren war es nur möglich, Ejakulatspuren in der Vagina 9 bis 12 Stunden post coitum nachzuweisen. 24 Stunden post coitum hatten sie keine positive Reaktion mehr erzielen können. Diese Ergebnisse sind wahrscheinlich durch die geringe Empfindlichkeit und die Umständlichkeit der angewandten Reaktionen bedingt.

Wir haben deshalb dem Verfahren von Bolz und Ploberger\*) den Vorzug gegeben, da es innerhalb kürzester Zeit das Ergebnis zeigt, ein handelsübliches Substrat verwendet wird, und die Reaktion außerordentlich empfindlich ist. Unsere Ergebnisse zeigen, daß man noch 39 Stunden nach der Beibwohnung den enzymatischen Nachweis von Ejakulatspuren in der Vagina durchführen kann. Später als 39 Stunden post coitum konnten mit vier Ausnahmen keine Untersuchungen durchgeführt werden. Dies hätte den Rahmen der klinischen Untersuchungen überschritten. So ist es nicht möglich, eine genauere zeitliche Begrenzung für die Nachweismöglichkeit anzugeben.

Die Fehlerquellen beim Versuch des enzymatischen Nachweises von Ejakulatspuren im weiblichen Genitale dürften in der Praxis hauptsächlich durch den Gebrauch von empfängnisverhütenden Drogen

---

\*) Im Archiv f. Krim. Bd. 117 S. 17 erstmals veröffentlicht.



und Scheiden-Desinficientien bedingt sein. Riisfeldt hat hierüber genaue Untersuchungen veröffentlicht. Selbstverständlich kann man das Ejakulat eines Prostatektomierten mittels dieser Methode nicht nachweisen. Sicherlich werden Scheidenspülungen post coitum mit Wasser den Nachweis der Fermentaktivität unmöglich machen. Schließlich ist es unbekannt, in welchem Ausmaße die Stoffwechselprodukte einer pathologischen Scheidenflora die Aktivität der Phosphomonoesterase vom Typ II hemmen.

Die Vorteile unserer Untersuchungsmethode sind verständlich. Die Methode ist vom ethischen Standpunkt aus vertretbar, die Angaben über den Zeitpunkt der Beiwohnung und die Enthaltsamkeit nach dem Sims-Huhner-Test sind mit allergrößter Wahrscheinlichkeit verläßlich.

Ein Nachteil unserer Untersuchungen war, daß es sich um ausgelesene Patienten handelte. Sie kamen nur zum Zeitpunkt der Ovulation zur Beobachtung und wiesen keine Entzündungserscheinung oder pathologische Flora in Cervix und Vagina auf.

So kann man die Untersuchungen als Modellversuche bezeichnen. Sie sollen die gerichtliche Spurenkunde anregen, die Untersuchungen an unausgelesenen Material weiterzuführen.

### Methodik

Die Proben wurden aus Patientinnen der 1. Universitätsfrauenklinik entnommen, die wegen Sterilität und dringenden Kinderwunsches untersucht und behandelt wurden. So sind die Angaben über den Zeitpunkt der Kohabitation mit allergrößter Wahrscheinlichkeit zuverlässig. Zum Nachweis der Ejakulatspuren wurde, wie gesagt, das Verfahren von Boltz und Ploberger angewendet.

Nachdem das Präparat für den Sims-Huhner-Test im Rahmen der Sterilitätsuntersuchung geprüft worden war, wurde von uns untersucht, ob sich in diesem Tropfen Cervixsekret enzymatisch noch Ejakulatspuren nachweisen ließen. Die Präparate wurden zwischen Abnahme, klinischer Diagnostik und unserer Untersuchung minimal 4 Stunden, maximal 24 Tage bei Zimmertemperatur liegen gelassen. Dann wurde das Deckglas entfernt und das eingetrocknete Sekret auf einen mit Aqua dest. befeuchteten Filterpapierstreifen aufgenommen. Auf dem getrockneten Streifen wurde die Nachweisreaktion vorgenommen.

Wurden Patientinnen im Rahmen der klinischen Untersuchungen nochmals zu einem späteren Zeitpunkt zur Inspektion der Portio oder zur Strichcurettage bestellt, so erfolgte zunächst routinemäßig die Reinigung der Scheide durch Austupfen mit steriler Gaze. Die getrockneten Tupfer, behaftet mit Flüssigkeit aus dem Scheidengewölbe, wurden dann nach der Methode von Boltz und Ploberger besprüht. Sie lagerten zwischen Abnahme und Reaktion 2 bis 10 Tage in Petrischalen. Die

Patientinnen hatten sich nach ihren Angaben in diesen Tagen des Geschlechtsverkehrs enthalten. Der Zeitpunkt der letzten Beiwohnung ist daher auf das, für den vorangehenden Sims-Hühner-Test empfohlene Datum festzusetzen.

Zum Vergleich wurden bei 70 Patientinnen, die sich schon mindestens eine Woche in stationärer Behandlung befanden, Proben von Cervixsekret und Vaginalflüssigkeit abgenommen und auf die gleiche Weise untersucht. Bei der Auswahl der Patientinnen wurde keine Auslese getroffen. Es handelte sich um Frauen verschiedenen Lebensalters, mit unterschiedlichen Reinheitsgraden der Scheide, die Patientinnen wurden in allen Phasen des menstruellen Zyklus geprüft. Einige Patientinnen wiesen eine leichte Erosionsblutung auf.

### Ergebnisse

Alle 70 Kontrollproben zeigten keine Aktivität der Phosphomonoesterase vom Typ II.

Bei 62 Patientinnen konnte 10—12 Stunden post coitum im Cervixsekret eindeutig die Fermentaktivität nachgewiesen werden. Bei keiner Patientin, die einen positiven Sims-Hühner-Test aufwies, mißlang der Nachweis.

Bei 9 dieser Patientinnen wurde der Vaginalinhalt 39 Stunden post coitum untersucht. In allen Fällen war der enzymatische Nachweis von Ejakulatspuren eindeutig zu erbringen.

Hingegen konnte bei 4 dieser Patientinnen 54 Stunden post coitum und zu späteren Zeitpunkten nicht mehr die Aktivität des Ferments nachgewiesen werden.

### Zusammenfassung

Im Rahmen von Sterilitätsuntersuchungen wurde beobachtet, wie lange post coitum enzymatisch Ejakulatspuren in der Scheidenflüssigkeit und im Cervixsekret nachzuweisen sind. Es zeigte sich, daß der Nachweis noch 39 Stunden post coitum in der Scheidenflüssigkeit eindeutig gelingt. Die Fehlerquellen werden diskutiert, es wird besonders darauf aufmerksam gemacht, daß die Befunde an ausgelesenen Patienten erhoben wurden.

### Literatur

- W. Boltz & U. Ploberger: *Archiv f. Kriminologie*, 117, 1956, p. 17  
 R. S. Fisher: *New England Med. J.*, 240, 1949, p. 738  
 O. Riisfeldt: *Acta pathol. et microbiol. scandinavica*, Suppl. 58, 1946, p. 1  
 J. T. Walker: *New England Med. J.*, 242, 1950, p. 110

Wir danken Herrn Dr. H. E. Voss, Fa. Boehringer & Söhne, Mannheim/Waldhof, für die Überlassung ausreichender Mengen des Substrates.

(Aus dem Kriminaltechnischen Institut der Universität Stockholm)

## Der Jodzerstäuber nach McMorris

Von

**Werner Walensky, Stockholm**

(Mit 2 Abbildungen)

### Vorbemerkung des Herausgebers:

Die Polizei der Vereinigten Staaten von Nordamerika hat bekanntlich sehr spät begonnen, sich mit dem Fingerabdruckverfahren zu beschäftigen. Sie hinkte jämmerlich nach. Nachdem im „Arch. f. Krim“ und anderen europäischen und südamerikanischen Zeitschriften schon jahrelang über die Daktyloskopie zur Registrierung und Identifizierung von Vorbestraften geschrieben wurde, war dies System in den sonst so fortschrittserpichteten USA noch völlige terra incognita für die Polizeibeamten. Viele Jahre später als Dresden, Wien und London gründete man in Nordamerika die erste Fingerabdruckregistratur. Ich wunderte mich damals darüber sehr; die Gründe der Verspätung konnte ich nicht ermitteln.

Jetzt holen die USA-Polizeibeamten aber gründlich auf. Sie wollen auch auf daktyloskopischem Gebiet führend werden und veröffentlichten in den allerletzten Jahren auffallend viel über „Fingerprinting“. Das zeigt der Artikel von Corr in diesem Heft, und das zeigen auch die zwei nachfolgenden Aufsätze von Walensky und T. G. Cooke.

Heindl

Im Anschluß an eine Beschreibung seines „Jodzerstäubers“, die McMorris in der Zeitschrift des Federal Bureau of Investigation, Law Enforcement Bulletin 6, Nr. 10, 29 veröffentlicht hat, haben wir an unserem Institut Versuche mit diesem Apparat vorgenommen, über deren Ergebnisse der Referent, Fil. mag. Nils Landin, in Nordisk Kriminalteknisk Tidskrift 8/15 berichtet hat.

Nach der ursprünglichen Beschreibung bestand der Zerstäuber aus einem sog. „Chlorkalziumrohr“, wie man es in jedem Geschäft kaufen kann, das Glas für chemische Zwecke führt und dessen Aussehen aus Abb. 1 auf S. 24 hervorgeht. Die Verbindung zwischen den beiden Kugeln wurde zunächst mit Glaswolle ausgefüllt. Darauf wurde die größere Kugel etwa zur Hälfte mit Jodkristallen gefüllt. In das Ausgangsrohr kam dann wieder Glaswolle. Die kleinere Kugel wurde, gleichfalls etwa



zur Hälfte, mit wasserfreiem Chlorkalzium gefüllt, das stark hygroskopisch ist und bei der Aufnahme von Wasser eine verhältnismäßig große Lösungswärme entwickelt. Auch diese Seite des Rohres wurde dann mit Glaswolle verschlossen und dann mittels eines kleinen Gummischlauches mit einem kurzen Glasrohr verbunden, das als Mundstück dienen sollte.

Der Apparat war dann zur Benutzung fertig. Wenn man hineinblies, wurde die Feuchtigkeit der Atemluft von dem Chlorkalzium absorbiert und dadurch der Luftstrom erwärmt. Die über die Jodkristalle streichende

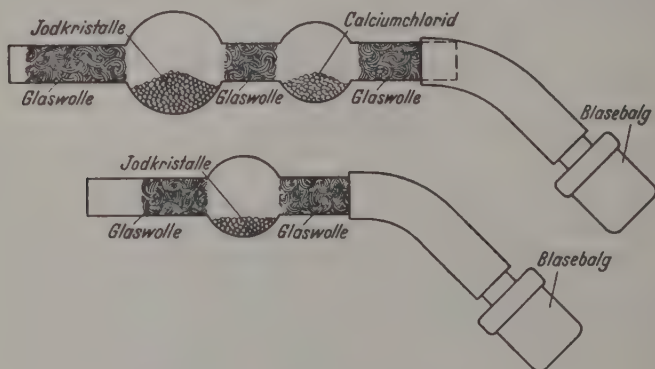


Abb. 1 und 2

warme Luft bewirkte dann eine kräftige Entwicklung von Joddämpfen, die aus dem weiteren Rohr herausströmten. Nach einiger Zeit war das Chlorkalzium mit Wasser gesättigt und mußte erneuert werden.

Wir fanden es ziemlich mühsam, längere Zeit durch den Apparat zu blasen und ersetzten deshalb das Mundstück durch einen kleinen Blasebalg. Wir fanden nämlich, daß die normale Feuchtigkeit der Luft vollständig ausreichte, um dem Chlorkalzium und damit dem Luftstrom hinreichende Temperatur zur Verdampfung des Jodes zu geben, wenn man bei der Benutzung des Apparates die eine Hand um die Kugel mit dem Jod hielt und sie so erwärmte, was ohnehin die natürlichste Art des Festhaltens des Zerstäubers ist. Die gleiche Erfahrung hat offenbar auch Mc Morris selbst gemacht, denn er hat in seiner später entstandenen Beschreibung des Zerstäubers in *Fingerprint and Identification Magazine* 18, Nr. 9, 6—10, die mir nur im Referat des Herrn Herausgebers des „Arch. f. Krim.“ (Heindl) vorliegt, die Atemluft durch Luft aus einem Gummiballgebläse ersetzt, nachdem er übrigens schon in seiner ersten Veröffentlichung darauf hingewiesen hatte, daß die Intensität der Jodverdampfung erhöht wird, wenn man die Kugel mit dem Jod beim Arbeiten mit der Hand erwärmt.

Nach weiteren Versuchen fanden wir schließlich, daß eine besondere Erwärmung des Luftstromes überhaupt nicht notwendig war, sondern daß die natürliche Wärme der Hand, wenn sie die Kugel mit dem Jod umspannt, vollkommen ausreichend ist, um hinreichende Jodmengen zu verdampfen. In der endgültigen Form hat der Apparat bei uns also jetzt die in der Abb. 2 (S. 24) angegebenen Form und ist so auch in Dr. H a r r y S ö d e r m a n s Minnesbok för Kriminalpolisman S. 48 angegeben.

Der Apparat ist an sich zur Entwicklung von latenten Fingerabdrücken auf großen und festen Flächen, Wänden, Möbeln usw. geeignet. Er wird hierbei etwa 1 cm von der zu untersuchenden Fläche entfernt gehalten. Wie der Herr Herausgeber des „Archives“ bereits in seiner Notiz angedeutet hat, hat die Sache aber ihre Haken. Der große Nachteil der Methode besteht vor allem darin, daß die Entwicklung verhältnismäßig lange dauert. McMorris eigene Angabe, er habe mit dem Apparat beide Seiten eines Bogen Papiers von der Größe  $8\frac{1}{2} \times 11$  inch, also eine Fläche von zusammen etwa  $42 \times 27,5$  cm, in weniger als 1 Minute untersucht, muß nach unseren Erfahrungen als sehr optimistisch betrachtet werden. Handelt es sich um bewegliche Gegenstände, insbesondere Papier, so ist die alte Methode, das ganze Objekt einfach in eine Schale mit Jodkristallen zu legen, viel einfacher und bequemer. Im übrigen glauben wir auch sonst, gerade wegen der Langsamkeit des Verfahrens, nicht, daß es geeignet ist, in der Regel die Methode des Einstaubens mit Pulver zu ersetzen.

Für zweckdienlich halten wir den Apparat praktisch vor allem in zwei Fällen. Nämlich einmal, wenn es gilt, auf Papier oder dergleichen mit Jod in einer Schale entwickelte Fingerabdrücke zu photographieren. Oft dauert das Einstellen dabei so lange, daß der Abdruck anfängt, schwächer zu werden. Dann stellt eine kurze Behandlung mit dem Zerstäuber den Abdruck wieder mit allen seinen alten Kontrasten her<sup>1)</sup>. Dann aber wäre es denkbar, in diesem Punkt haben wir leider bisher keine praktischen Erfahrungen sammeln können, daß man in Fällen, wo man nach sehr alten Fingerabdrücken sucht, was bekanntlich in der letzten Zeit besonders in einigen Fällen von Identifizierung unbekannter Toter notwendig gewesen ist, mit dem Jodzerstäuber noch Resultate erzielt, wenn eine Entwicklung mit Pulver schon nicht mehr möglich ist. Schließlich hat die Arbeit mit dem Zerstäuber den Vorteil, daß sie die Möglichkeit einer späteren Entwicklung mit Pulver offenläßt, also auch durch Ungeübte für eine spätere Untersuchung nichts zerstört wird.

Wie schon in der Notiz des Herrn Herausgebers des „Arch. f. Krim.“ erwähnt wurde, hat McMorris sich die Behandlung mit Joddämpfen nur als erstes Glied eines neuen Verfahrens zur Sicherung von Finger-

---

<sup>1)</sup> Noch einfacher ist in solchen Fällen vielleicht ein von mir vor Jahrzehnten vorgeschlagenes Verfahren: der auf dem Papier befindliche Abdruck wird in der Jodschale entwickelt und dann wird das Papier während des Einstellens und Photographierens zwischen zwei dünne, fehlerfreie Glasplatten gelegt.

Heindl

abdrücken gedacht. Nach hinreichender Entwicklung des Fingerabdruckes soll eine dünne Silberfolie, die rein, aber nicht spiegelblank zu sein braucht, auf den Abdruck gedrückt und, je nach der Menge des aufgenommenen Jodes, nach 1—10 Sekunden entfernt werden. Dann hat sich auf der Folie Silberjodid gebildet. Die Folie wird jetzt mit Sonnenlicht oder der Quarzlampe bestrahlt, worauf aus dem Silberjodid das metallische Silber ausfällt und man ein schwarzes, deutliches und kräftiges Bild erhält.

Dieses Folienverfahren wirkt theoretisch bestechend und elegant. Es würde vermutlich auch gegenüber dem gewöhnlichen mechanischen Folienverfahren, wobei einfach das auf dem Abdruck haftengebliebene Pulver auf die Folie überführt wird, den Vorzug haben, daß die Fehlerquelle, daß feinere Einzelheiten der Spur bei der Übertragung verändert werden, erheblich reduziert ist. Aber leider haben wir im Gegensatz zu McMorris bei unseren Versuchen keinerlei praktisch brauchbare Resultate erhalten. Es mag zugegeben werden, daß dieses Mißglücken zum erheblichen Teil auf mangelnde Vertrautheit mit der Technik zurückzuführen sein kann, man wird aber doch annehmen müssen, daß das Folienverfahren einstweilen noch zu kompliziert ist, als daß an eine Anwendung in der Praxis gedacht werden könnte. Dagegen lassen sich mit dem Zerstäuber entwickelte Fingerabdrücke natürlich, abgesehen von photographischer Sicherung, nach der Methode von P o p p mit Palladiumchlorür oder mit der im „Arch. f. Krim.“ publizierten Methode von W a g e n a a r fixieren. Noch besser, und das ist unseres Erachtens besonders der leider etwas launischen Methode von W a g e n a a r gegenüber vorzuziehen, werden mit Jod entwickelte Fingerabdrücke, die nicht photographisch gesichert werden können, später einfach mit Pulver in der gewöhnlichen Weise entwickelt und gesichert, wenn dies Verfahren tunlich erscheint. Wie schon erwähnt wurde, macht die vorherige Behandlung mit Joddämpfen eine spätere Entwicklung mit Pulver in keiner Weise unmöglich.



## Praktische Winke für die Anwendung der Jodine-Silver-Transfermethode

Von

T. G. Cooke, Chicago

Dieser Artikel ist mir von dem Gründer und Herausgeber der Monatsschrift „Finger Print and Identification Magazine“ T. G. Cooke kurz vor seinem Tod zugesandt worden. Cooke hat sich durch seine Zeitschrift große Verdienste um die Einführung und Ausgestaltung daktyloskopischer Methoden in den nordamerikanischen Städten erworben. Die Zeitschrift wird jetzt von seinem Sohn geleitet.

Heindl

Der Hauptzweck des Verfahrens von Mc Morris ist nicht das Entwickeln und Sichtbarmachen latenter Fingerabdrücke, sondern das Transferieren der Abdrücke in einer Form, daß sie gut photographiert und für künftige Untersuchungen aufbewahrt werden können.

Der erste und wichtigste Wink für die Anwendung des Verfahrens lautet: Nicht zu stark einräuchern! Bedenken Sie, daß das Ziel des Einräucherns nicht das klare und deutliche Sichtbarmachen aller Einzelheiten des Papillarlinienbildes ist, wie das beim Einstauben der Fall ist. Bei der Methode von Mc Morris bezweckt das Einräuchern nur, daß der Abdruck für die Übertragung auf die Silberplatte tauglich gemacht wird. Deshalb ist es keineswegs nötig, so lange zu räuchern, bis alle Details sichtbar werden. Es genügt schon, wenn der Abdruck nur andeutungsweise erscheint, so schwach, daß er kaum gesehen werden kann. Wenn die Silberplatte mit dem Abdruck in Kontakt gebracht wird, entsteht eine chemische Reaktion zwischen dem Jod und dem Silber, durch die der Abdruck auf die Silberplatte übertragen wird. Auch auf der Silberplatte braucht der Abdruck nach der Übertragung keineswegs deutlich sichtbar sein. Erst nach der Belichtung der Silberplatte mit starker Lichtquelle kommt er scharf und deutlich hervor.

Ein anderer wichtiger Punkt: Das Plazieren der Silberplatte auf den Abdruck. Es ist ratsam, bei der Arbeit den Jodzerstäuber in der linken Hand zu halten und die Platte in der rechten. In dem Augenblick, in dem der Abdruck eingeräuchert wird, soll sofort die Silberplatte appliziert werden. Es ist von größter Wichtigkeit, daß hier rasch gearbeitet wird.

Gute Resultate können nicht erwartet werden, wenn der Operateur auch nur einige Sekunden zögert.

Weiter: Das Verwischen des Abdrucks beim Auflegen und Wiederabnehmen der Silberplatte vermeiden! Die Platte darf nicht seitlich rutschen beim Transferieren. Sie muß beim Auflegen und Wiederabheben in einer Richtung bewegt werden, die senkrecht zur Fläche ist, auf der der Abdruck sitzt.

Weiter: Der Kontakt darf nur ganz kurz sein. Wenn die Platte zu lange auf dem eingeräucherten Abdruck bleibt, würde zuviel Jod auf das Silber einwirken, und auch in diesem Fall würde das transferierte Papillarlinienbild verschwommen und verwischt erscheinen. Also nur einen Augenblick auflegen und sofort wieder abheben!

Zum Entwickeln des Bildes auf der Silberplatte ist eine starke elektrische Lampe von 500—700 Watt am besten. Im prallen Sonnenschein kann auch entwickelt werden, die Bilder werden aber nicht so scharf. Bloßes helles Tageslicht ist ungenügend.

Weiter: Der Operateur soll Vorkehrungen treffen, daß die Silberplatte nicht den Joddämpfen ausgesetzt ist außer in dem Augenblick, wo sie auf den Abdruck gelegt wird. Wenn mit der linken Hand eingeräuchert wird, ist die rechte Hand mit der Platte weit wegzuhalten. Sollte versehentlich einmal etwas Joddampf auf die Platte geraten, so muß die Platte mit Schlammkreide gereinigt und frisch poliert werden, bevor man sie auf den Abdruck preßt. Man darf also auch nicht die Platte und den Jodzerstäuber mit den Jodkristallen in ein und demselben Behälter aufbewahren. Würden alle Utensilien des Verfahrens zusammen verwahrt, so würden, selbst wenn die Jodkristalle in einer versiegelten Glasflasche lägen, immer noch genügend Joddämpfe entweichen, um auf die Platte eine Reaktion auszuüben.

Aus diesem Grund darf man das Jod-Silver-Transfervverfahren auch nie an einem Ort versuchen, wo Zugluft herrscht. Nur wenn die Luft in dem Raum absolut unbewegt ist, kann eine gleichmäßige Verteilung des Joddampfes auf den Abdruck erzielt werden. Wenn die Sicherung des Abdrucks an einem Ort erfolgen muß, in dem Zugluft herrscht, ist es nötig, die Operationsstelle abzuschirmen.

Weiter: Gute Resultate werden nur mit resublimierten Jodkristallen erreicht. Wenn Ihr Drogist sie nicht vorrätig hat, soll er sie bestellen. Gewöhnliche Jodkristalle sind nur im Notfall zu verwenden.

Weiter: Einige Herren, die das Verfahren in Amerika anwenden, haben gefunden, daß ein „Drierite“ genanntes Produkt bessere Resultate liefere als Kalziumchlorid. Die Kristalle, die unter diesem Handelsnamen produziert werden, bilden im Glasbehälter keine Klumpen wie die Kalziumchloridkristalle. Drierite kann bezogen werden von W. A. Hammond, Yellow Springs, Ohio. Nr. 6 ist die beste Körnergröße für das Glasrohr des Zerstäubers.

Weiter: Die Silberplatte wird am besten mit einem Gummisaugnapfchen gehalten, ähnlich der Art, wie man Gegenstände an der Innenseite von Geschäftsauslagefenstern mit Gummisaugern (rubber vacuum cup) befestigt, ohne die Glasscheibe zu verletzen. Bevor man das Saugnapfchen auf die Silberplatte preßt, soll man es etwas mit Wasser befeuchten, damit das Luftvakuum im Napfchen gesichert ist.

Schließlich: Die Hauptsache ist hier wie überall, Übung. Es ist unmöglich, allgemein gültige exakte Regeln aufzustellen, wie lange geräuchert werden muß, wie lange die Silberplatte auf dem Abdruck liegen soll, wie lange die Platte im Licht entwickelt werden muß. Jeder Fall liegt anders. Dr. M c M o r r i s gibt gern Auskunft, wenn Sie sich an ihn wenden wollen. Seine Adresse lautet: „care of the Police Department. Pasadena, California, USA.“



## Nochmals eine unmaßgebliche Bemerkung zur Jodine-Silver-Methode

Von

Heindl

Wenn ich den Aufsatz Walenskys mit dem Aufsatz von Mc Morris vergleiche, stelle ich folgendes fest: Der von Mc Morris konstruierte Jod-Verdunstungs-Apparat ist in seiner ersten Form eine wirklich geistreich erdachte Sache. Man sieht, daß hohe Wissenschaft am Werke war. Jod soll verdampft werden. Mit Hilfe eines Spirituskochers? O nein! Auf viel elegantere Weise: Man läßt Chlorkalzium, das man vorher recht trockengemacht hat, feucht werden, und dadurch entsteht warme Luft, die man durch sinnreiche Kuppelung von zwei Glaskugeln und mehreren Glasröhren über das Jod streichen läßt. Wie aber macht man das Chlorkalzium feucht? Mit Wasser? Wieder zu simpel gedacht! Die Wissenschaft arbeitet raffiniert. Sie nutzt die Feuchtigkeit des menschlichen Atems aus. Sie läßt Atemluft durch ein Mundstück auf das Chlorkalzium einwirken; das Chlorkalzium entzieht — der Laie staunt! — der Atemluft ihren Feuchtigkeitsgehalt und diese Feuchtigkeit erreicht, daß das Chlorkalzium die gewünschte Wärme produziert. Wirklich wunderbar er-sonnen.

Aber nun macht sich die Wissenschaft nochmals ans Werk, um den sinnreichen Apparat noch weiter zu verbessern. Und siehe da, die Geschichte wird wieder einfacher. Die Atemluft wird durch ganz ordinäre Zimmerluft ersetzt, die aus einem Blasbalg kommt. Und es geht auch so. Dann läßt man das Chlorkalzium weg. Und es geht auch so. Die Stockholmer Experimente haben zu dem Ergebnis geführt, daß man hier auch kalt jodieren kann.

So hat man dem wunderschönen Vogel eine Feder nach der anderen ausgerupft, und zu guter Letzt ist ein Instrument entstanden, das mir altvertraut erscheint. In meinem Buch „System und Praxis der Daktyloskopie“ (Berlin: de Gruyter), das ich vor mehr als 40 Jahren (1915, 1916 und 1917) schrieb, sagte ich auf Seite 310 (der 1. Aufl.): „Die normale Zimmertemperatur genügt vollkommen, das Jod zum Verdampfen zu bringen. Jedes Erwärmen oder gar Erhitzen hat m. E. zu unterbleiben.“ Und im Zusammenhang damit lehnte ich einen von der

Firma Lautenschlager in München damals (etwa 1914) für polizeiliche Zwecke in den Handel gebrachten „Jodräucherapparat“ mit Erwärmungsvorrichtung ab. „Ein ganz gewöhnlicher Parfümzerstäuber mit Gummiballon, wie er in jedem 50-Pfennig-Bazar zu kaufen ist“, erschien mir damals geeigneter.

Bei Objekten, die man nicht ganz einfach in einer zugedeckten Schale den Dämpfen kalter Jodkristalle aussetzen kann, ist ein solcher Jodzerstäuber (also die „Jodine Fuming-Pipe“ von Mc Morris ohne Chlorkalzium oder — einfacher und billiger — ein ganz gewöhnlicher Parfümzerstäuber) vielleicht ganz vorteilhaft.

Weniger geklärt scheint mir die Frage des Mc Morris schen „Jod-Silber-Transfervfahrens“ zu sein. Quijano spricht von guten, Walensky von schlechten Versuchsergebnissen. Hier müßte meines Erachtens doch noch weiter geprüft werden, was an der Sache ist, und ich lade die Mitarbeiter und Leser des Archivs hierzu ein.

Bemerken möchte ich noch, daß Mc Morris mit seinem Verfahren sogar auf Kleiderstoffen und sonstigen Geweben tadellose Abdrücke entwickelt haben will. Insbesondere auf seidenen und wollenen feingewebten Stoffen, die glatt gespannt sind (z. B. auf Sofas und Polsterstühlen). Ferner auf Wänden und emaillierten Öfen. Man soll bis zu 5 Abzüge von einem latenten Fingerabdruck herstellen können. Hat man die Folie photographiert und will sie abermals benutzen, so braucht man nur — sagt Mc Morris — ein wenig feuchte Schlämmkreide mit dem Finger auf der Folie verreiben und so die Folie frisch polieren.

# Ein technisch vollendeter Ein- und Ausbrecher

Gekürzte Wiedergabe

eines Vortrags im Schweizerischen Polizeiinstitut Neuenburg

von

**Karl Frey**, Chef des kantonalen Erkennungsdienstes Basel-Land (Schweiz)

Es ist nichts Außergewöhnliches, wenn Straftäter aus der Gefangenschaft entweichen, um neuerdings zu delinquieren. Es darf indessen als Seltenheit bezeichnet werden, wenn ein Häftling aus dem Gefängnis ausbricht, einen Einbruch verübt und in der gleichen Nacht unbemerkt in seine Gefängniszelle zurückkehrt.

Bei der Kantonspolizei in Liestal ging von der Leiterin eines Verkaufsladens die telefonische Meldung ein, daß bei ihr in der Nacht eingebrochen worden sei; es fehle ein großes Quantum Lebensmittel. Salami, Käse, Schokolade und Zuckergebäck. An einem mit Eisengittern gesicherten Parterrefenster war nachtsüber, wie üblich, ein Oberlichtflügel offengelassen worden. Der Täter hatte zwischen den nur 18 cm auseinanderliegenden Eisenstäben hindurchschlüpfen und durch das Fenster einsteigen können.

Die Erhebungen am Tatort und die Ermittlungen in der Umgebung führten nicht zur Klärung des Falles. Wir stießen aber in der Einbrecherkartei auf einen ähnlich arbeitenden Mann, auf den fünfzehnmal vorbestraften, als Laden- und Geschäftseinbrecher vorgemerkten Vogt, Walter, geb. 1910. Es stellte sich jedoch heraus, daß Vogt in der Strafanstalt Liestal zwangsversorgt war. Dort teilte man uns mit, daß Vogt an dieser Sache unmöglich beteiligt sein könne, denn er sei im dritten Stock, in einer Zelle mit Doppelgitter eingesperrt und stehe immer unter strenger Bewachung. Er könne die Strafanstalt weder tagsüber noch in der Nacht verlassen.

Etwa einen Monat nach dem Einbruchdiebstahl kam unerwartet Licht in die verworrene Angelegenheit. Vogt hatte in der Anstalt einem Mitgefangenen vertraulich mitgeteilt, daß er einen Einbruch in einen Laden verübt und dort Lebensmittel erbeutet habe. Dieser Häftling gab der Polizei Kenntnis. Damit war das Signal zur Überprüfung des Vogt und zur Kontrolle seiner Zelle gegeben. Es kamen aus Holz verfertigte Nachschlüssel, zwei Holzstäbe mit Widerhaken sowie eine aus Holz



hergestellte Attrappe einer Handfeuerwaffe zum Vorschein. Außerdem Teilstücke von Metallsägeblättern und ein aus Stoffresten zusammengeknüpftes Seil. Die Überprüfung des auf dem gleichen Boden liegenden Korridorfensters ergab, daß in einer Ecke ein Gitterstab entzweigesaßt war. Das obere Ende des Stabes saß nach wie vor im Mauerwerk. Die Schnittstelle war mit verkneteten Brotkrumen verkittet. Unter dem Druck des Beweismaterials legte Vogt ein Geständnis ab:

Als ein Wärter einmal seinen Schlüsselbund für kurze Zeit unbeobachtet auf dem Tisch liegen ließ, nahm Vogt die Gelegenheit wahr, um die Schlüssel abzuformen. Dabei handelte es sich um die Schlüssel, die zu den Zellentüren und andern Türen des Anstaltsgebäudes paßten. Unter Zuhilfenahme der Metallsägeblätter, die er sich durch einen Mitgefangenen beschaffte, konnte Vogt in seiner Zelle Nachschlüssel aus Buchenholzabfällen herstellen. Tatsache ist, daß mit den so fabrizierten Schlüsseln die betreffenden Türsicherungen ohne weiteres auf- und zugeschlossen werden konnten. Wie aber konnte Vogt von innen seine Zellentüre öffnen, deren Schloß natürlich auf der Außenseite ist und auf der Innenseite kein Schlüsselloch aufweist? An der Zellentüre ist eine Öffnung mit Klappdeckel vorhanden, die mit einem sogenannten Schnappschloß ausgerüstet ist. Diese Öffnung dient dazu, dem Gefangenen die Speisen zu verabreichen. Der Schließriegel dieses Klappdeckelschlosses kann nach dem Einschnappen noch eintourig gedreht werden. Die Anstaltswärter unterließen es durchweg, noch den Schlüssel zu drehen, so daß nur der Schließriegel einklinkte.

Vogt hat nun beim Schließblech des Klappdeckels ein Stück Karton eingeschoben, was zur Folge hatte, daß der Riegel nicht mehr vollständig einklinkte. Dadurch war Vogt in der Lage, den Klappdeckel von innen her nach Belieben aufzudrücken. Weiter konnte er durch die Öffnung greifen, um mit seinem Nachschlüssel das Türschloß der Zellentür zu entsichern. Mit Hilfe von zu diesem Zwecke speziell hergestellten Holzstäben gelang es ihm, die an der Außenseite der Zellentüre unten und oben angebrachten Sicherungsstifte aus den Führungen zu heben, und die Zellentür war offen. Alsdann machte er sich an der Vergitterung des Korridorfensters zu schaffen. Die Strafanstalt liegt nahe der stark frequentierten Bahnlinie Basel-Olten. Im Schutze des Lärms der durchfahrenden Züge durchsägte er in der oberen rechten Ecke einen senkrecht angebrachten Gitterstab. Durch die Gitterlücke stieg Vogt hinaus und ließ sich von einem Korridorfenster zum andern gleiten. Alsdann überkletterte er die hohe Hofmauer. Auf dem Rückweg versteckte er den Sack mit den 30 kg gestohlenen Waren in einem Schuppen der Anstalt. Nur mit zwei Salami versehen kletterte er wieder an der Außenfront des Zuchthauses hoch, wobei er eine lange auf dem Felde gefundene Stange, die er mit einem Haken versehen hatte, benutzte. Den Haken hängte er ins Gitter des ersten Stockwerkes, kletterte an der Stange hoch, zog diese nach und hakte sie ins Gitter des darüber liegenden Fensters ein und erreichte

schließlich das Drittstockfenster, durch dessen Gitter er wieder in den Zellengang gelangte und seine Zelle aufsuchte.

Nach seinen Angaben beabsichtigte der Täter in jener Nacht keinen Einbruch; er wollte vielmehr eine Kinovorstellung besuchen. Da er für den Ausstieg mehr Zeit benötigte als vorgesehen, war es zu spät, um ins Kino zu gehen. Er entschloß sich daher, Lebensmittel als Zwischenverpflegung zu beschaffen und verübte den Einbruch.

Unsere Untersuchung litt unter den Drohungen der Strafanstaltsleitung, die uns äußerst empört entgegentrat, als wir Vogt des Verdachts des Ausbruchs aus der Strafanstalt und des Einbruchdiebstahls beschuldigten, und uns mit einer Beschwerde drohte, falls wir weitere Schritte unternehmen sollten.

# Tier-Bißverletzungen an Leichen

## Bestimmung der Liegedauer der Leichen aus solchen Bissen

Von

Prof. Dr. habil. **W. Specht**, Landeskriminalamt München

### I.

Die Form von Bißverletzungen läßt vielfach Schlüsse auf das Tier zu, das die Verletzungen zugefügt hat. Man wird diese Spuren nicht nur am Körper der Leiche, sondern auch an Kleidungsstücken und etwa am Tatort vorhandenen Nahrungsmitteln wie Brot, Speck, Käse usw. suchen.

Im Gegensatz zu Menschenbissen sind die Eindrücke der Eckzähne der meist in Frage kommenden Tiere, nämlich der Hunde und Katzen, besonders tief. Sie sehen beim Hundebiß fast wie Stichverletzungen aus und gehen konisch in die Tiefe. Bei Katzen übertreffen sie durch Größe und Tiefe die durch die anderen Zähne verursachten Verletzungen. Ich entsinne mich eines Falles, in dem sich eine Katze durch ein faustgroßes Loch von der Hüftgegend aus weit in eine Leiche hineingefressen hatte.

Neben Bißverletzungen gibt es aber auch Reißverletzungen, die mitunter das Bild ausgedehnter Zerfleischungen hinterlassen.

Es ist vorstellbar, daß solche Befunde an Leichen Anlaß zur Verwechslung mit dem Tatortbild eines Lustmordes geben können; denn allbekannt und im Schrifttum wiederholt erwähnt sind Fälle von Mißdeutung der Leichenerscheinungen und der Veränderungen, die durch Angriffe von Tieren entstehen.

So wurden Blutegelbisse auf Grund ihrer dreieckigen Form mit Stichen dreikantiger Dolche. Ameisennagespuren an den Mundwinkeln und am Kinn der Leiche eines Kindes — es handelt sich um den weit zurückliegenden Fall des Bahnwärters Haarbaum — mit Ätzungen durch Schwefelsäure verwechselt.

In anderen Fällen wurden erst bei Nachuntersuchungen oder an den exhumierten Leichen Verletzungen in der Gegend des Auges (speziell solche des oberen Augenlides), die ursprünglich als tödliche Stichver-

letzungen gedeutet worden waren, als durch postmortalen Rattenfraß entstanden geklärt.

Über die umfangreichen Möglichkeiten der Leichenveränderungen durch Tierfraß, die erheblich zur Zersetzung der Leichen bis zur Skelettierung beitragen, haben insbesondere die Mitarbeiter des AfK Weimann und Mueller ausführlich zusammenfassend berichtet.

Leichendefekte mit vorwiegend gezackten, selten mit glatten Rändern, in deren Umgebung manchmal die Abdrücke der Nagezähne sowie kurze und lange, haarfeine, von den Krallen dieser Tiere verursachte Hautabschürfungen zu finden sind, entsprechen der Einwirkung von Nagern, von denen vornehmlich die Wander- und Wasserratte, seltener die Hausratte und noch seltener die Haus- und Feldmäuse Leichen angehen. Derartige Spuren können bei sorgfältiger Prüfung nur schwerlich zu diagnostischen Irrtümern (Verwechslung mit vitalen Reaktionen, Würgespuren) Anlaß geben.

Auch die Lage von Fraßstellen an hervorstehenden Körperteilen wie Fingern, Ohren, Nase, Lippen, Augenlidern, Genitalien usw. und der Umstand, daß das Tier zumeist an der einmal in Angriff genommenen Stelle festhält und diese womöglich bis zum Skelett abfrißt, können in gewissem Maße hinweisend auf Rattenfraß sein.

An Leichen, die in Wäldern oder sonst im Freien gefunden werden, können Zerstörungen durch Füchse, Dachse, Wildschweine, aber auch durch Eichhörnchen, Hamster, Hasen, Raben, Krähen, Eulen, wohl auch durch den Mäusebussard und durch Möwen gesetzt werden.

Durch Einhacken mit den Schnäbeln erzeugen die genannten Vögel dicht beieinander liegende, messerstichartige Verletzungen.

Werden von alten Leichen zunächst nur Teile gefunden, dann aber ergänzende Stücke — evtl. nurmehr Knochen — in weiterer Umgebung des ursprünglichen Fundortes entdeckt, so hat man an die Möglichkeit der Verschleppung durch Füchse zu denken.

Leichenveränderungen durch viele Arten von Aaskäfern, durch die verschiedenen Arten der Totengräberkäfer, Asseln, Tausendfüßler, Ameisen und Küchenschaben, durch Regenwürmer und gelegentlich auch durch Schnecken kommen vor, sind aber nur sehr schwer zu diagnostizieren.

Demgegenüber verweist Kenyeres auf einen — wohl seltenen — Fall, bei dem die Haut der im Freien liegenden Leiche eines Neugeborenen, mit rosetten- oder kleeblattförmigen, gelblich-braunen, vertrockneten Flecken übersät, von Ohrwürmern angegangen war; sie hatten sich mit den am Schwanzende ihres Körpers befindlichen Haken an die Haut angehakt und die Oberhaut jeweils im Halbkreis abgenagt.

Bei Exhumierungen kann — worauf besonders zu achten ist — mangelnder Insektenfraß an der Leiche und Kleidung darauf hin-



weisen, daß die Einscharrung in insektenfreier, kalter Jahreszeit stattgefunden hat.

An Wasserleichen können Zerstörungen durch Fischfraß (Hecht) entstehen, werden aber wohl hauptsächlich durch Wasserkäfer, Würmer, Weichtiere, Krebse, Schnecken usw. gesetzt.

Die Feststellung der Anwesenheit letzteren Getiers ebenso wie dessen Fehlens an der geborgenen Leiche oder an deren Kleidung sollte in keinem Falle unterbleiben.

Aus einem Hinweis des Archiv-Mitarbeiters Holzer geht hervor, daß gelegentlich auch die 1—2 cm langen Larven der mottenähnlichen Köcherfliege Veränderungen an Wasserleichen hervorrufen, indem sie kanalähnliche tiefe Löcher in die unbedeckte Haut oder in verletzte Körperteile fressen.

Nach Untersuchungen von Reubold halten sich Flöhe 16 Stunden lebend unter Wasser. Tote Flöhe in den Kleidern von Wasserleichen beweisen sonach, daß wenigstens 16 Stunden seit dem Versinken vergangen sind. Berücksichtigt man indessen, daß sich zwischen den Kleidern oft große Luftpolster befinden, ist ohne weiteres auch ein längeres Leben kleiner Insekten unter Wasser möglich.

Fliegen können unter günstigen äußeren Verhältnissen alsbald Eier an der Leiche ablegen. In Frage kommen die Stubenfliege (*Musca domestica* und *corvina*), die Schmeißfliege (*Lucilia Cäsar*) und Calliphoren und Sarcophagen, die lebende kleine Larven ausstoßen.

Bevorzugte Stellen sind die Augenwinkel, die Nasenöffnungen, die Mundwinkel, etwa vorhandene Verletzungen, die Genitalien, der After und der Bart.

Ein Mitarbeiter des AfK, Weimann, sah eine Eiablage solchen Ausmaßes, daß Leiche und Kleidung wie beschneit aussahen!

Diese und ähnliche Erscheinungen an der Leiche müssen dem Ermittlungsbeamten bekannt sein, damit er sich vor Fehlbeurteilungen der Liegedauer einer Leiche schützen kann.

Nach 10—24 Stunden kriechen die Fliegenmaden aus, eine Zeitspanne, die im Hochsommer wesentlich verkürzt sein kann. Sie verpuppen sich nach 10—14 Tagen (nach neueren Untersuchungen von Mueller in Abhängigkeit von der Temperatur in 6—7 Tagen bei 23—30° C bzw. 9—10 Tagen bei 10° C), und aus den Puppen schlüpfen dann nach 12—14 Tagen (nach Mueller bei 23—30° C bereits nach 8 Tagen) die Fliegen aus, die nach weiteren 2 Wochen wieder fortpflanzungsfähig sein sollen.

Kommt es dem Ermittlungsbeamten darauf an, durch Beobachtungen der Weiterentwicklung der von einer Leiche abgenommenen Maden und Puppen einen Anhaltspunkt für die Todeszeit zu erhalten, so hat er — kann dies nicht durch den Sachverständigen selbst geschehen — neben

sachgemäßer Entnahme und Asservierung der Proben in einem detaillierten Protokoll möglichst genau die Länge der Maden und deren Dicken-durchmesser sowie erschöpfend die örtlichen und klimatischen Verhältnisse am Leichenfundort aufzunehmen und im übrigen darum besorgt zu sein, das Material auf dem schnellsten Wege zur Untersuchungsstelle zu bringen.

Es können in Sonderfällen Leichen schon in wenigen Tagen durch Madenfraß mehr oder weniger skelettiert werden.

## II.

Wie im biologischen Geschehen nicht anders vorstellbar, sind neben der Leichenfauna pflanzliche Organismen an der Zerstörung menschlicher Leichen beteiligt.

Während die Fäulnisvorgänge vorwiegend unter Bakterienwirkung zustande kommen, entstehen bei der im großen und ganzen später einsetzenden Verwesung an der Oberfläche der Leiche meist ausgedehnte, dichte Rasen von Schimmelpilzen, die noch nach zwei bis vier Jahren, vereinzelt auch noch nach 20 Jahren Erdgrab vorgefunden werden.

Der Beginn der stärkeren Pilzentwicklung fällt im allgemeinen mit der Beendigung der stinkenden ammoniakalischen Fäulnis zusammen, während die Rückbildung der Pilzrasen nach zwei bis drei Jahren Erdgrab einzusetzen pfllegt. Bereiche an der Leiche wie an der Kleidung, an denen Pilzrasen abgestorben sind, erscheinen als schwärzliche Flecken.

Es mag einleuchten, daß die Schimmelbildung an Leichen unter Berücksichtigung aller äußeren Faktoren wie Lageort, Bekleidung, Luft- und Bodenfeuchtigkeit usw. gewisse Anhaltspunkte für die Todeszeitbestimmung liefern kann.

Rückschlüsse auf zeitliche Verhältnisse oder Lagerungsbedingungen, speziell auf den Lagerungsort, sind allgemein auch aus den Schimmelbefall aller anderen einschlägigen Substrate zu ziehen.

## Brand durch Selbstentzündung von Lacken

Von

Dipl.-Chemiker **Werner Katte**, Bayerisches Landeskriminalamt, München

Wir hatten im Bereich der Kriminalaußenstelle Coburg innerhalb von 6 Monaten 5 größere Brände an Exhaustoranlagen, und zwar in Betrieben, die vorwiegend Rundfunkgeräte spritzten. Die Brände traten immer wieder unter den gleichen Erscheinungen innerhalb der Spritzkabinen auf und gaben Veranlassung, durch systematische Reihenuntersuchungen einmal die Entzündungstemperatur von Spritzlacken zu testen. Wir sind zu dem überraschenden Ergebnis gekommen, daß Nitrolacke, die nur einen halb so hohen Prozentsatz an Nitrogruppen enthalten wie etwa die Filme der photochemischen Industrie, schon bei 165 Grad, bei Anwesenheit von Katalysatoren sogar einige Grade darunter beginnen, sich zu zersetzen. Das Material beginnt zu glimmen, zu rauchen und bildet ein Schwelgas-Luftgemisch, das zu Explosionen führen kann.

Aus dem Landesinstitut für gerichtliche und soziale Medizin, Berlin  
(Direktor: Dr. Waldemar Weimann)

## Homosexueller Mörder schneidet seinen Opfern den Geschlechtsteil ab

Von

Dr. med. Marie Luise Wagner, Regierungsmedizinalrätin

(Mit 2 Abbildungen)

Als Ergänzung zu ihrer Arbeit „Der Sexualakt bei Tötungsdelikten“ in Band 115 des Arch. f. Krim. sendet uns die Verfasserin den folgenden Beitrag zu. Die kurze Notiz ist kriminalpsychologisch besonders interessant, weil das Wegschneiden der Geschlechtsteile sonst nur an weiblichen Opfern perverser Mörder beobachtet wird. In dem von Fräulein Dr. Wagner erwähnten Fall wurde aber der Penis abgeschnitten. Die zwei Photos sind beigelegt, um zu zeigen, wie radikal der Penis mitsamt den beiden Hodensäcken entfernt wurde.

Die Notiz ist gleichzeitig ein sehr instruktiver Beitrag zum Problem der Sicherungsverwahrung. Heindl

Der homosexuelle H. arbeitete mit Z. und S. zusammen auf einem Gut. Mit beiden war er scheinbar eng befreundet. Unter dem Vorwand, er wolle sie in ein Breslauer homosexuelles Lokal vermitteln, wo sie mit Leichtigkeit und sehr angenehm viel Geld verdienen könnten, lockte er sie nacheinander in einen Wald, angeblich um sie auf ihre „Tauglichkeit“ zu prüfen. Er ließ sie sich nackt ausziehen und bearbeitete ihre Brust mit einer spitzen Nadel. Dann erklärte er, er wolle ihnen noch eine Spritze gegen Ansteckungsgefahr geben, diese sei aber schmerzhaft und könne nur unter Betäubung ausgeführt werden. Zu diesem Zweck schoß er auf sie mit einer Scheintodpistole.

Den S. erdrosselte er dann, während er den Z. fesselte und ihm darauf den Hals durchschnitt. Bei beiden schnitt er die Geschlechtsteile ab (Abb. 1 und 2 auf S. 41 und 42). Den Besitz seiner beiden Opfer eignete er sich an und wurde hierdurch überführt. Anscheinend war er geisteskrank. Er hatte bereits als junger Mensch einen Mordversuch an einem Knaben gemacht, wobei er ihn nackt gefesselt und ihm schwere Schnittwunden am Kehlkopf beigebracht hatte. Er war damals wegen § 51 freigesprochen, einer „Sicherungs“-Maßregel unterworfen und in eine Heilanstalt eingewiesen worden. Dort war er 1914 ausgebrochen und hatte den größten Teil seines weiteren Lebens bis 1927 wegen Verübung verschiedener Straftaten in Gefängnissen verbracht.





Zu Marie Luise Wagner: „Homosexueller Mörder“ (Seite 40)



Zu Marie Luise Wagner: „Homosexueller Mörder“ (Seite 40)

# Der unbefugte Hausierer und seine Methoden

Von

Gend.-Revierinspektor **Johann Kometer**

## Vorbemerkung des Herausgebers

Der Hausierer ist oft eine kriminalistisch bedeutungsvolle Erscheinung. Das Hausieren ist häufig nur ein Deckmantel für das Ausbaldowern von Einbruchgelegenheiten. Zuerst kommt das Hausieren, dann folgt der Großeinbruch.

Im folgenden ist aber nur von Hausierern die Rede, die bloß den Absatz von Waren bezwecken.

Über das österreichische Hausierunwesen ist in der „Illustrierten Rundschau der Gendarmerie“ (Wien, Juniheft 1956) ein sehr lesenswerter Aufsatz erschienen. Ich habe durch gütige Vermittlung des Herrn Gend.-Oberst Dr. Ernst Mayer von Herrn Gend.-Revierinspektor Johann Kometer den im folgenden wiedergegebenen Artikel erhalten, der die Hausiererfrage nicht nur vom österreichischen Standpunkt aus, sondern generell behandelt. Die Angehörigen der Landpolizei in Westdeutschland und der Gendarmerie aller Länder werden aus dem folgenden Artikel manchen Wink entnehmen können, wie man Hausierer überführt.

H.

Wir wissen, daß bei uns in Österreich keine neuen Hausierbewilligungen ausgestellt werden dürfen. Durch diese Bestimmung ist der befugte Hausierer zum Aussterben verurteilt. Um eine Hausierbewilligung erlangen zu können, mußte man nach den früheren gesetzlichen Bestimmungen mindestens 30 Jahre alt sein. Somit ist heute der jüngste befugte Hausierer mindestens 56 Jahre alt. Auf Grund der geltenden Vorschriften kann diesen Personen bei tadelloser Führung und bei erwiesenen körperlichen Gebrechen ein Gehilfe bewilligt werden. Ein solcher Gehilfe muß mindestens 30 Jahre alt und in dem Hausierbuch (Paß) des Bewilligungsinhabers eingetragen sein. Hausierer und Gehilfe dürfen ihre Tätigkeit nur gemeinsam ausüben. Somit kann der im Dienste stehende Gendarmeriebeamte beim Antreffen von Hausierern schon auf Grund ihres Alters ermessen, ob es sich um befugte oder unbefugte Hausierer handelt. Meistens wird es sich um unbefugte handeln.

In der Folge soll daher nurmehr vom unbefugten Hausierer und seinen modernen Methoden gesprochen werden.

Wir können zunächst feststellen, daß der Hausierhandel bei uns fast ausschließlich in ländlichen Gebieten ausgeübt wird. Die Bewohner von Städten und größeren Ortschaften sind über die Preise der von den Hausierern angebotenen Waren meist sehr gut informiert, weshalb dort ein Verkauf der Waren kaum möglich ist. Ein weiterer Grund ist der, daß Bewohner von ländlichen und oft weit abgelegenen Gebieten mangels örtlicher Bedarfsdeckungsmöglichkeit die gelegentliche Anwesenheit eines Hausierers ausnützen wollen, dadurch meist von vornherein kauflustig sind und leicht zu verhältnismäßig teuren Kaufabschlüssen bewegt werden können. Außerdem ist dem unbefugten Hausierer das Landgebiet weit lieber und sicherer, weil er dort weniger eine Betretung durch Sicherheitsorgane zu befürchten hat.

Die Erfahrung zeigt, daß beim unbefugten Hausierhandel beide Geschlechter ungefähr in gleichem Ausmaß auftreten. Hinsichtlich der frequentierten Zeiten ist zu bemerken, daß der Hausierhandel am stärksten in den letzten Wochen vor größeren Feiertagen, wie Weihnachten, Ostern und Pfingsten, in Erscheinung tritt. Denn da ist die Neigung zum Kaufen am größten.

Der unbefugte Hausierhandel kann in vier Gruppen eingeteilt werden, und zwar:

1. der unbefugte Hausierer zu Fuß,
2. der unbefugte Hausierer per Kraftfahrzeug,
3. der unbefugte Hausierer per Eisenbahn und
4. der befugte Gewerbetreibende als unbefugter Hausierer.

Diese vier Gruppen können wie folgt charakterisiert werden:

Zu 1. Das Sicherheitsorgan wird meistens eine Person weitab von den wichtigeren Verkehrslinien entweder in hochgelegenen Ansiedlungen oder in den inneren Teilen von Seitentälern antreffen. Diese Hausierer arbeiten noch nach den Gepflogenheiten der früheren Zeiten. Sie sind sehr redegewandt und ihre Kleidung den heutigen modernen Verhältnissen angepaßt, weshalb sie nicht so leicht von Touristen und Fremdgästen zu unterscheiden sind. Während sie heute noch die gleichen Warensorten wie Kurzwaren (Bänder, Spitzen, Stoffreste) und Galanteriewaren (Bürsten, Kämme, Seife usw.) genau wie vor Jahrzehnten mit sich führen, werden diese Waren heute nicht mehr in den historischen Tragkästen, sondern in Rucksäcken, kleinen Handkoffern oder Akten- und Handtaschen mitgetragen.

Zu 2. Der unbefugte Hausierhandel per Kraftfahrzeug ist in manchen Gebieten bereits zur Landplage geworden. Die Betretung dieser Hausierer ist weit schwieriger. Man trifft selten einen befugten Hausierer per Kraftfahrzeug. Meistens handelt es sich um noch ganz junge Leute, die aus alten Hausiererfamilien stammen, mit welchen sie ehemals als Kinder mitgezogen sind und dabei das Handwerk erlernt haben. Wie die Erfahrung gezeigt hat, tauchen sie plötzlich und unvermutet irgendwo mit



ihren Kraftfahrzeugen auf, besuchen Wohnstätten nächst den Straßen und setzen nach Möglichkeit ihre Waren mit großer Eile ab. Ist ihnen die Absetzung wenigstens eines Stückes der Ware gelungen, so verschwinden sie auch sofort aus dem Postenrayon und versuchen das gleiche anderswo.

Eine weitere häufige Methode besteht darin, daß mehrere Hausierer mit einem Kraftfahrzeug zusammen reisen. Unterwegs werden die Personen einzeln in verschiedenen Abständen abgesetzt. Der Lenker selbst setzt seine Fahrt noch etwas fort und tätigt das Geschäft auf die im vorhergehenden Absatz näher geschilderte Art. Die anderen vorher abgesetzten Hausierer besuchen die weiter von der Straße entfernt gelegenen Häuser. Dabei tragen sie meistens nur zwei bis drei Stoffe mit sich, damit ihnen im Falle einer Betretung kein größerer Warenverlust durch Beschlagnahme entsteht. Sie vereinbaren einen bestimmten Treff- und Zeitpunkt, wo sie sich wieder sammeln. Ware aus dem Wagen nachholen oder schleunigst die Gegend verlassen können. Bei Betretung versuchen sie glaubhaft zu machen, daß sie sich allein im Gebiet befinden. In solchen Fällen kann meistens angenommen werden, daß sich in diesem Gebiet bestimmt mehrere Hausierer aufhalten, die mit einem Kraftfahrzeug angekommen sind.

Zur Illustration der Methode ein Beispiel aus der Praxis:

Ein Gendarmeriebeamter betritt eines Tages um 13.30 Uhr in seinem Postenrayon eine unbefugte Hausiererin etwas abseits der Bundesstraße bei einem Bauernhof. Sie wird auf die Dienststelle gebracht, wo sich herausstellt, daß sie aus einer Gegend stammt, die rund 100 km entfernt ist. Es wird ihr nachgewiesen, daß sie von den ursprünglich mitgeführten drei Anzugstoffen bereits einen zu überhöhten Preisen abgesetzt hat. Der Gendarmeriebeamte gewinnt die Überzeugung, daß sich der geringe Warenbestand (3 Anzugstoffe) zu den Gesamtspesen der Hausiererin (Bahnfahrt, Verpflegung und eventuelle Nächtigung) in einem absoluten Mißverhältnis befindet. Diese Erkenntnis begründet die Einleitung einer intensiven Fahndung im Postenrayon, die bis 15 Uhr zum Erfolg führte. Es wurden zwei weitere Hausierer samt Personenkraftwagen beim unbefugten Hausierhandel ermittelt. Hausierer, Personenkraftwagen, Hausierware und Hausierwarenerlös werden sichergestellt. Die Personenfeststellungen ergeben, daß die betretenen Hausierer miteinander verwandt und verschwägert sind.

In einem anderen Falle konnte folgende Methode festgestellt werden:

Ein Gendarmeriebeamter betrat eines Tages ein Sägewerk. Zur gleichen Zeit verließen zwei gutgekleidete, seriöse Herren das Sägewerk. Bald konnte aber im Sägewerk in Erfahrung gebracht werden, daß die beiden Männer mit Anzugstoffen hausierten und den Arbeitern im Sägewerk Angebote machten. Sie hatten das Sägewerk jedoch bei Ansigtigwerden des Gendarmeriebeamten unter Zurücklassung der Hausierware fluchtartig verlassen. Bei der Ware handelte es sich um fünf

Stoffe zu je 3 m, die ausgebreitet auf einem Tisch lagen. Es wurde dazu erhoben, daß sich die beiden Männer mit dem Pkw. zirka 250 m vom Sägewerk aufhielten. Bei der unmittelbar aufgenommenen Verfolgung der Hausierer konnte nurmehr das rückwärtige Kennzeichen des Autos festgestellt werden. Von der Dienststelle wurden mehrere Gendarmerieposten an der Bundesstraße telephonisch um Mitfahndung ersucht. Am folgenden Tag teilte ein Gendarmerieposten telephonisch mit, daß auch im dortigen Rayon unbefugte Hausierer mit Stoffen in Erscheinung getreten waren. Es wurde einwandfrei festgestellt, daß es sich um die gleichen Männer mit dem gleichen Pkw. handelte. Lediglich ein Unterschied bestand, und zwar der, daß der von den Hausierern benützte Pkw. im anderen Postenrayon ein völlig anderes Kennzeichen hatte. Die sofortige Anfrage bei den zuständigen Stellen ergab folgendes: Das vom Gendarmerieposten zuerst festgestellte Kennzeichen war überhaupt noch nie ausgegeben worden und lag ausgabebereit bei dieser Zulassungsstelle. Das vom anderen Gendarmerieposten festgestellte Kennzeichen war schon zwei Monate vorher von einer in diesem Zusammenhang unbeteiligten Person bei der Ruhendmeldung der Kraftfahrzeug-Zulassungsstelle abgegeben worden. Somit steht fest, daß die unbefugten Hausierer auch mit falschen Kennzeichen arbeiten, die sie auch nach Bedarf wechseln. Ergänzend ist noch zu bemerken, daß von einem Gendarmeriebeamten zwei Tage später in der Nähe des Sägewerkes ein Ausweis mit Lichtbild gefunden werden konnte. Hierzu wurde erhoben, daß sich einer der Hausierer mit diesem Ausweis im Sägewerk legitimiert hatte. Der Ausweis enthielt einen Namen mit Geburtsdatum und Wohnort des Inhabers. Was jedoch besonders auffiel, war, daß die Doppelkarte einen Feuchstempelabdruck mit einem Bundeslandwappen und der Umschrift: „... Hausweberei-Industrie“ zeigte. Die Erhebungen ergaben auch hinsichtlich dieses Ausweises, daß er gefälscht war. In dem betreffenden Bundesland existiert laut Mitteilung der Gewerbebekammer keine solche Hauswebereiindustrie. Auch wurde ermittelt, daß für die Verwendung des Landeswappens im Feuchtdruckstempel von dem zuständigen Amt der Landesregierung keine Bewilligung erteilt worden ist. Nach der Herstellung und Ausstattung der sichergestellten Legitimationskarte stand fest, daß es sich dabei um kein Einzelerzeugnis handeln konnte. Vielmehr konnte angenommen werden, daß man solche Ausweise in größerer Menge hergestellt hat und daß unbefugte Hausiererbanden damit arbeiten.

### Zu 3. Die Methode des unbefugten Hausierens per Eisenbahn:

Der Hausierer bestellt bei einer Großfirma Stoffe, die er sich auf genau drei Meter zuschneiden läßt. Die Stoffe werden zu zwei bis drei Stück von der Verkaufsfirma verpackt und per Bahnnachnahme bahnlagernd auf die vom Hausierer gewünschte Bahnstation gesandt. Die Versendung erfolgt auf den Namen des unbefugten Hausierers, und zwar in der Form, daß nur der Familienname und eventuell die Bezeichnung

Firma oder Familie erscheint. Durch diese Bezeichnung kann jedes Familienmitglied ohne weiteres die bahnlagernden Nachnahmepakete auslösen. Der weitere Vorgang ist nun folgender: Ein bis zwei Tage nach dem mutmaßlichen Einlangen der Stoffpakete begibt sich der Hausierer zu einer in Betracht kommenden Bahnstation, wo er nur ein Paket auslöst. Dadurch, daß der Hausierer jeweils immer nur ein Paket auslöst und erst nach Verkauf der Ware das nächste Paket abholt, setzt er sich nie der Gefahr aus, daß er bei einer Betretung den gesamten Warenbestand verliert. Eine Beschlagnahme der bahnlagernden Pakete ist gesetzlich nicht möglich, weil bis zur Auslösung der Pakete die liefernde Großhandelsfirma die Eigentümerin ist. Durch diese raffinierte Arbeitsweise des Hausierers bleibt es den überwachenden Sicherheitsorganen äußerst erschwert, eine solche Person als Hausierer überhaupt zu erkennen. Diese Art unbefugter Hausiererei spielt sich vorwiegend in den Wintermonaten ab und hat an Umfang und Stärke mehr Bedeutung, als man allgemein vermutet.

Ein Fall aus der Praxis hat gezeigt, daß sich ein Hausierer der erwähnten Art an fünf hintereinander gelegenen Bahnstationen je bis zu sieben Pakete durch die Großhandelsfirmen liefern ließ. Während seiner Hausiertätigkeit im Raume dieser fünf Bahnstationen wurde der Hausierer von einem Gendarmerieorgan betreten. Er hatte noch zwei Stoffstücke bei sich, während er eines aus diesem Paket bereits abgesetzt hatte. Nach Abschluß der erforderlichen Amtshandlung verließ der Beanstandete dieses Gebiet, weil ihm eine weitere Hausiertätigkeit nicht mehr geraten schien. Nach Ablauf der vorgesehenen Frist wurden die vom Hausierer von den Bahnstationen nicht abgeholten Pakete an den Absender, also an die Großhandelsfirma, zurückgeschickt.

Zu 4. Leider gibt es auch verschiedene Gewerbetreibende mit festem Standort, die ihre Gewerbeberechtigung zum unbefugten Hausierhandel benutzen. Ja nicht nur die Gewerbetreibenden selbst, sondern auch ihre Angestellten, insbesondere die Handelsreisenden, betreiben seit Kriegsende dieses Geschäft. Nachstehend soll ein Fall aus der Praxis gezeigt werden:

Den Gendarmeriebeamten eines Postens fiel seit längerer Zeit auf, daß in periodischen Zeitabständen ein Fleischhauer eines auswärtigen Ortes mit einem Pkw Gasthöfe und Gemischtwarenhandlungen des Rayons besuchte. Die Erhebungen ergaben, daß dieser Fleischhauermeister Fleisch und Fleischwaren zum Kaufe anbot. Er tätigte an Ort und Stelle sogleich auch den Verkauf. Diese Vorgangsweise entspricht nicht den Bedingungen des § 59 Gewerbeordnung über das Aufsuchen von Bestellungen, sondern ist unbefugter Hausierhandel und daher gesetzwidrig. Der Pkw und die Ware wurden von der Gewerbebehörde für verfallen erklärt und der Fleischhauer wegen Ausübung des unbefugten Hausierhandels gestraft. Die gleiche Methode konnte auch noch bei

einem Bäckermeister und bei mehreren Textilwarenhändlern beobachtet werden.

Was nun die Handlungsreisenden betrifft, so führen diese außer Musterkollektionen öfters auch noch Ware mit, die sie gleich bei der Bestellung dem Besteller übergeben. Diese Übung entspricht ebenfalls nicht dem Gesetz und ist nichts anderes als unbefugter Hausierhandel. Man kann ruhig behaupten, daß der unbefugte Hausierhandel von etwa drei von zehn Handlungsreisenden ausgeübt wird. Das Sicherheitsorgan geht selten fehl, wenn es sein Augenmerk auf Handlungsreisende lenkt, die mit vollbeladenen Pkw die Gegend durchstreifen.

Häufig kommt es in letzter Zeit vor, daß ein Handlungsreisender ohne Wissen seines Arbeitgebers noch mit Artikeln anderer Firmen reist. Dabei nimmt er wohl für seinen Chef Bestellungen im Sinne des § 59 Gewerbeordnung entgegen, setzt aber auch gleichzeitig für die anderen Firmen Waren im Hausierhandel ab. Damit führt er nicht nur den unbefugten Hausierhandel durch, sondern übt auch unbefugt das gebundene Gewerbe eines Handelsagenten aus.

In manchen Orten wurde durch die Aufklärungsarbeit der Gendarmerie der Erfolg erzielt, daß Privatpersonen beim Auftreten von Hausierern mit Kfz die Kennzeichen vormerken und das Auftauchen aller sonstigen Hausierer sofort melden.



Aus dem Landeskriminalpolizeiamt Niedersachsen, Hannover

## Ein einfaches Verfahren, mit Kugelschreiber überschmierte Tintenschrift lesbar zu machen

Von

Reg.- u. Kriminalrat **H.-H. Huelke**

(Mit 2 Abbildungen)

Die Sichtbarmachung überschmierter Schriften erfolgt in der Regel mit Hilfe von Filteraufnahmen oder durch Beseitigung der Überschmierung — gegebenenfalls nach vorangegangener Stabilisierung der lesbar zu machenden Schrift — mit chemischen Mitteln. Zur Lesbarmachung von Tintenschriften, die mit Kugelschreiber überschmiert sind, fand ich ein ebenso einfaches wie befriedigendes Verfahren. Filtrierpapier, das möglichst dünn sein soll, wird mit Wasser angefeuchtet, dann auf die überschmierte Schrift gelegt und leicht angedrückt. In kurzer Zeit entsteht ein Abklatsch der Tintenschrift auf dem Filtrierpapier, dessen Entwicklung von der Rückseite her gut zu beobachten ist.

Wenn auch die Schriftzüge auf der Rückseite des Filtrierpapiers zu lesen sind, so empfiehlt es sich doch, die auf der Vorderseite spiegelverkehrt abgebildete Schrift auf fotografischem Wege seitenrichtig darzustellen, da der Abklatsch der Haarstriche durch das Papier hindurch häufig nicht zu erkennen ist. Es ist angebracht, die überschmierte Schrift in kleinen Teilen auf die beschriebene Weise darzustellen, da so die Entwicklung des Schriftbildes leicht unter Kontrolle zu halten ist. Eine Wiederholung des Vorganges ist nicht möglich. Das Verfahren erinnert an die von Metzger, Hasslacher und Heefß beschriebene Methode, überschmierte Graphitschrift lesbar zu machen (Arch. f. Krim. Bd. 86 S. 75 (1930).

Reihenversuche zur Klärung der Frage, in welchen Grenzen diese Methode anwendbar ist, sind vorbereitet, aber noch nicht durchgeführt. Das Ergebnis dieser Versuche ist für den Untersucher auch nicht von sonderlicher Bedeutung, da er im Einzelfall leicht feststellen kann, ob das Verfahren anzuwenden ist oder nicht. Ein Versuch an einem weniger

wichtigen Teil der überschmierten Schrift im Umfange eines Buchstabens läßt das schnell erkennen.

Lichtbild 1 auf Seite 51 zeigt die mit Tinte geschriebene und mit Kugelschreiber überschmierte Absenderangabe auf dem Brief eines flüchtigen Diebes. Es handelt sich dabei um eine Infrarotaufnahme, die von der überschmierten Schrift schon etwas mehr zeigt, als dem Auge erkennbar ist.

Lichtbild 2 auf Seite 51 gibt die seitenrichtige Schrift auf Filtrierpapier wieder. Es handelt sich um die „Ortsangabe“ des Absenders.

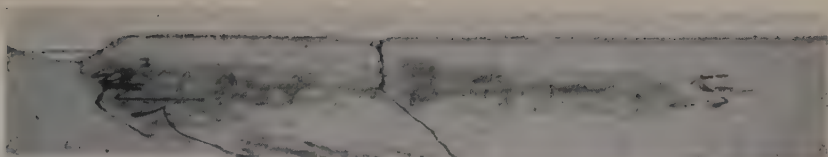


Abb. 1: Infrarotaufnahme der Ortsangabe in der Anschrift des Absenders eines Briefes.  
Die Tintenschrift ist mit Kugelschreiber überschminkt.

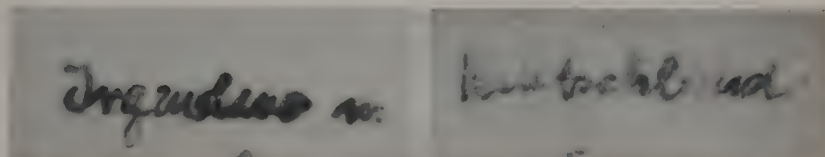
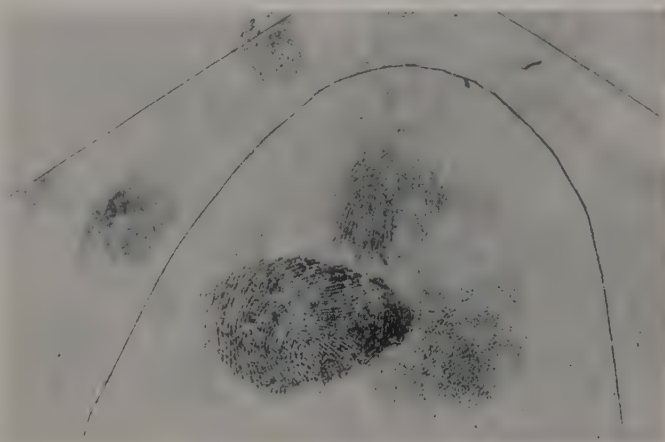


Abb. 2: Darstellung der überschminkten Tintenschrift mit Hilfe des S. 49  
beschriebenen Verfahrens.

Zu Huelke: „Mit Kugelschreiber überschminkte  
Tintenschrift lesbar zu machen“ (Seite 49)



Mit Ninhydrin entwickelte Fingerabdruckspuren,  
bei denen das Jodverfahren versagt hatte.

Zu Früh und Hofmann: „Zur Sichtbarmachung latenter  
Fingerabdruckspuren auf Papier“ (Seite 53)

## Kleinere Mitteilungen



Abb. 1 u. 2

**Ein abnorm großer Daumen, der unter Umständen  
die daktyloskopische Identifizierung vereiteln kann.**

### **Vorsicht bei ähnlichen Fällen!**

Im Identifizierungsbüro der Polizei von Eureka (Kalifornien) stieß man kürzlich auf einen Mann mit dem in Abb. 1 abgebildeten linken Daumen. Der Mann erklärte, daß ihm während seiner Militärzeit von Ärzten gesagt wurde, sein Daumen sei ca. 5mal so groß wie ein normaler Daumen. Soweit die Ärzte feststellen konnten, war diese Abnormität „mit keinerlei Krankheit verbunden“. Die anderen 9 Finger hatten normale Größe.

Abb. 2 zeigt den Abdruck des Daumens in natürlicher Größe. Der Abdruck füllte auf dem üblichen Zehnfingerabdruckformular genau 2 Fächer (das für den linken Daumen und das für den linken Zeigefinger).

Das „Finger Print and Identification Magazine“ (Chicago), Dezemberheft 1956) hat den Fall wegen seiner enormen Seltenheit abgebildet. Aber ohne jede kriminalistische Bemerkung, da der Abdruck offenbar in Eureka zu keiner Identifizierungs-Panne führte.

Wir möchten aber doch aus dem Fall die kriminalistische Lehre ziehen: Wären bei einer Tatortfingerspur dieser Form gewisse Abdruckpartien aus irgendeinem Anlaß z. B. wegen Schmutzes an diesen Stellen des berührten Gegenstandes nicht in Erscheinung getreten, würde wohl jeder Beamte den Abdruck von zwei Fingern vermutet haben, und das Suchen nach dem Vergleichsabdruck in der Tatortfingerabdruckregistratur würde vielleicht mißglückt sein.

Heindl



**Zur Sichtbarmachung latenter Fingerabdruckspuren auf Papier**

Nachtrag zur Publikation in Band 118, Seite 89

Von Dr. W. Fröh, Polizeikommandant des Kantos Zürich,  
und W. Hofmann, beim Erkennungsdienst der Kantonspolizei Zürich

(Mit 1 Abbildung auf Seite 51)

Die Fixation der mit Ninhydrin entwickelten Spuren mit Cadmiumsalzen (Bd. 118 S. 97) hat sich inzwischen als begrenzt haltbar erwiesen. Die Farbintensität solcher Abdrücke ließ nach 9 Monaten Tageslichteinwirkung beträchtlich nach. Die während der gleichen Zeitdauer in einer Mappe aufbewahrten und damit vor Belichtung relativ geschützten Ninhydrin-Abdruckspuren blieben dagegen weitgehend konserviert. Solche Abdruckspuren sind deshalb vor intensiver Belichtung zu schützen oder noch besser photographisch zu reproduzieren.

Wir begrüßen die Anregung des Herausgebers, die mit dem Jodverfahren bei der Sicherung aller Abdruckspuren gemachten Erfahrungen dem „Archiv für Kriminologie“ mitzuteilen. Wir haben die Ansicht vertreten, daß die Entwicklung aller Abdruckspuren mit dieser Methode nur ausnahmsweise gelingt, trotzdem aber unter allen Umständen als erstes Verfahren anzuwenden ist.

Daß keinem Verfahren ein unbedingter Vorzug gegeben werden kann, sollen zwei Beispiele aus unserer Praxis belegen:

**Fall 1:**

In einer Diebstahlsache wurde der entwendete Geldbetrag der Geschädigten nachträglich in einem Briefumschlag anonym zugesandt. Dieser Briefumschlag gelangte zweieinhalb Wochen nachher zur daktyloskopischen Untersuchung. Das zuerst angewandte Jodverfahren ergab ein negatives Resultat. Mit dem anschließenden Ninhydrinverfahren wurden zur Überraschung des untersuchenden Beamten, der diese Methode erstmals anwandte, sieben identifizierbare Fingerabdruckspuren entwickelt. Dieses Ergebnis machte den Beamten unsicher; er zog daher die Möglichkeit in Erwägung, nach der Anwendung des Jodverfahrens unbewußt mit dem Spurenträger in Berührung gekommen zu sein. Der Vergleich ergab jedoch, daß sämtliche entwickelten Abdruckspuren von der Geschädigten verursacht worden waren.

**Fall 2:**

In einem anderen Falle wurde uns ein Briefumschlag, aus dem ein großer Geldbetrag entwendet worden war, wenige Tage darnach zur daktyloskopischen Untersuchung zugestellt. Das Jodverfahren entwickelte eine kontrastreiche Fingerabdruckspur. Das Ninhydrinverfahren brachte dagegen die mit Jod entwickelte Abdruckspur nicht zum Vorschein, produzierte aber eine zusätzliche Fingerabdruckspur, bei der das Jodverfahren ausgefallen war. Das Silbernitratverfahren ergab keine identifizierbaren Abdruckspuren. Die gesicherten Abdruckspuren stammten bezeichnenderweise von zwei verschiedenen Personen.

Daraus resultiert, daß eine optimale Erfassung entwickelbarer Abdruckspuren nur durch die folgerichtige Durchführung aller Verfahren gewährleistet ist, wie wir in Band 118 näher beschrieben.

---

**Berichtigungen:**

In Band 118, Seite 90, 1. Absatz, Zeile 4 muß es heißen:

„Ninhydrin oxydiert alpha-Aminosäuren, wobei die entstehenden Iminosäuren“ (nicht Aminosäuren) „in Ammoniak, Kohlendioxyd und das entsprechende Aldehyd zerfallen.“

Der Prozeß besteht darin, daß die Aminogruppe ( $-\text{NH}_2$ ) zur Iminogruppe ( $=\text{NH}$ ) oxydiert wird. Das Oxydationsprodukt ist eine Iminosäure, die unbeständig ist und zerfällt.

Auf Seite 94, Abschnitt B, Zeile 3 sind hinter „Zusammensetzung“ die 2 Worte „des Papiers“ zu streichen. Es muß also heißen:

„Unsere Versuche ergaben, daß es bei der Frage nach der geeignetsten Methode unter der Voraussetzung normaler Lagerung wesentlich auf die qualitative Zusammensetzung, sowie die auf den Spureträger übertragene Menge des Handschweißes ankommt.“

Die qualitative Zusammensetzung bezieht sich nicht auf das Papier, sondern auf den Handschweiß. Der Chemismus des Papiers spielt auf Grund unserer Erfahrung eine untergeordnete Rolle. Der Einfluß des Papiers ist in erster Linie physikalischer Natur, d. h. es kommt auf dessen Oberflächenbeschaffenheit und Wasseraufnahmefähigkeit (Kapillarität) an.

Auf Seite 95, 3. Absatz, Zeile 10 muß es heißen:

„Die Löslichkeit des Silberchlorides ist minimal; in Gegenwart von Silbernitrat, das im Reagenz im Überschuß vorhanden ist, ist Silberchlorid (nicht Silbernitrat) noch schwerer löslich.“

## Mordbrandfälle aufzuklären durch Vergleich der Blutgruppe der Brandleiche mit Blutspuren an der Kleidung des Tatverdächtigen

Von

Dr. med. Steffen Berg, Leiter des gerichtsmedizinischen  
Laboratoriums des Bayer. Landeskriminalamts, München

Wir haben zu obiger Frage experimentelle Untersuchungen angestellt, die z. T. erstaunliche Ergebnisse hatten. (Auf der 7. kriminalistischen Tagung der Brandermittler zu München wurde von mir darüber schon berichtet.)

Daß die Blutgruppensubstanzen des A-B-O-Systems kochresistent sind, war bereits bekannt. Wir konnten nun feststellen, daß die Blutkörperchen-Eigenschaften in Leichenorganen (Leber und Niere), in Blutresten darüber hinaus auch die Agglutinine, noch nach einstündiger Erhitzung bis zu  $180^\circ\text{C}$  nachweisbar sind.

In praktischen Fällen empfiehlt es sich, vor allem etwa noch vorhandene Flüssigkeitsreste in Gefäßen und Leibeshöhlen oder Gewebsspalten zur Ausführung des Agglutinin-Hemmungstestes zu verwerten, da diese praktisch dem Kochextrakt des Schiff'schen Verfahrens zur Bestimmung der Blutgruppe in Leichenteilen entsprechen. Stehen solche nicht zur Verfügung, so müssen Teile von Leber oder Niere oder ein Gewebe, von dem angenommen werden kann, daß es ursprünglich möglichst blutreich gewesen ist, entweder langfristig kochextrahiert oder aber pulverisiert und dann im Sinne des Holzer'schen Absorptionsversuches 24—48 Stunden ausgewertet werden. Es ist verständlich, daß man sich in diesen Fällen schon mit geringgradigeren Titerreduktionen wird zufrieden geben müssen, als man sie bei frischem Material oder nicht erhitzten Spuren erwarten kann. — Die Bestimmung des Rh-Faktors und seiner Untertypen stößt bekanntlich schon an Leichenblut und getrockneten Blutspuren ohne Hitzeeinfluß auf große Schwierigkeiten. Im Anschluß an die auf dem Bonner Kongreß für gerichtliche und soziale Medizin (1953) aus dem Heidelberger Institut berichteten positiven Ergebnisse mit der Rh-Bestimmung an Blutspuren und Speichelspuren durch Absorption geeigneter Seren haben wir diesbezügliche Versuche auch an Leichenorganen und erhitztem Material durchgeführt. Die Ergebnisse waren bei Erhitzung über  $120^\circ\text{C}$  hinaus nicht

mehr verwertbar, jedoch muß hier erwähnt werden, daß uns damals (1953) bei unseren Versuchen nur zwei Anti-D-Serien und ein Anti-E-Serum zur Verfügung standen, deren Absorptionsfähigkeit vielleicht nicht die beste war. Für die praktische Handhabung ergab sich jedenfalls der Hinweis, daß man für den Versuch einer Rh-Bestimmung an Brandleichen eine Möglichkeit in der Gewinnung und Untersuchung des Magensaftes oder einer Speicheldrüse (Submaxillaris) hat. Es empfiehlt sich, nur positive Ergebnisse zu verwerten.

### Selbstentzündung von Heu

Nach Glathe gelingt es, durch den Nachweis und die quantitative Bestimmung thermophiler Mikroorganismen (Bacillen der Calfactorgruppe) in Heu- und Grummetproben die Frage zu entscheiden, ob einem Brand eine Selbst-erhitzung oder Überhitzung von Heu vorausgegangen ist.

Da indessen nicht jede, durch starke Anreicherung thermophiler Keime gekennzeichnete Selbstüberhitzung im Inneren eines Heustockes notwendig zum Brande führen muß, ist hinsichtlich des diagnostischen Wertes der Methode Zurückhaltung am Platze.

Solches Heu könnte nämlich auch nachträglich in Brand gesetzt worden sein. Andererseits könnte der Selbstentzündung eines sich zufällig im Zustand der Überhitzung befindlichen Heuhaufens eine von außen gelegte Brandstiftung zuvorkommen. Vergl. den im Arch. f. Krim. Bd. 118 S. 135 beschriebenen Fall.

Trotz des offensichtlich ganz erheblichen Fortschritts, den die mikrobielle Testung verdächtiger Heuproben für die Beurteilung möglicher Heu-Selbstentzündungsbrände bedeutet, bleiben sonach dem Brandermittlungsbeamten die stets unerläßlichen Ausschußprüfungen an der Brandstelle nach wie vor nicht erspart.

Dr. Sp.

### Zur Aufklärung von Gebäudeeinstürzen

#### Strafbarer Konstruktionsfehler des Architekten oder Insektenfraß?

Fälle, bei deren Bearbeitung die Polizei oder Justiz einen mit kriminalistischen Fragestellungen vertrauten Zoologen zu Rat ziehen muß, sind häufig. Man denke an Unglücksfälle, die Menschenleben kosteten und die dadurch verursacht wurden, daß eine Baufirma zu den Fußboden- und Deckenbalken schadhafte, durch Insektenfraß befallenes Holz verwendet oder zu Gerüstbauten solches Holz benutzt hat.

Es handelt sich hier in vielen Fällen um Holz, das von einem Insekt, dem „Hausbock“, angefressen ist.

Stets — auch nach Eintritt des Schadensfalles, etwa eines Einsturzes — wird man sich einen möglichst umfangreichen Überblick über die Gesamtausdehnung der Fraßgänge des Hausbockes (*Hylotrupes bajulus* L.) verschaffen müssen, um entscheiden zu können, ob der Befall schon eine geraume Zeitspanne oder nur wenige Jahre zurückliegt. Man beschränke sich nicht auf die nur oberflächliche Betrachtung eines noch Rindenreste tragenden Balkens, an dem man in den Kanten zwar typische, aber verlassene Fraßgänge und Puppenwiegen des Blauen Scheibebockes (*Callidium violaceum* L.) findet, von dem bekannt ist, daß er sich in verbaute Holz nicht längere Zeit hält.

Bei tieferem Einschnitten und Aufspalten verdächtiger Balken wird man die mit hellem Bohrmehl und Kotwalzen des Hausbockes gefüllten Fraßgänge finden. Am Holzquerschnitt kann man die Larvengänge im Splintholzteil des

Balkens nachweisen und lebende Larven finden. In der Balkenoberfläche kann man u. U. typische ovale Hausbockfluglöcher (Ausbohrlöcher) feststellen, deren Beschaffenheit Rückschlüsse auf die Entstehungszeit zuläßt.

Der Befall des Holzes durch den Hausbock kann sowohl im Walde, als auch auf Holzlagern und an verbaute Holz im Inneren von Gebäuden durch Zuflug der Vollenekten erfolgen. Zur Eiablage wird splintholzreiches und relativ frisches, also noch feuchtes Holz bevorzugt. Die Larvenentwicklung vollzieht sich — insbesondere bei Erstbefall — fast ausschließlich im Splintholzanteil. Bei vorgerücktem Befall durchsetzen die Bohrgänge der Larven auch den Kernholzanteil.

Die Dauer der Larvenentwicklung, die stark von äußeren Bedingungen wie Temperatur, Feuchtigkeit des Holzes und dem zur Verfügung stehenden Splintholz abhängt, kann zwischen 4 und 12 Jahren schwanken. Im Durchschnitt rechnet man mit einer 4—6jährigen Dauer der Gesamtentwicklung vom Ei bis zum Vollenekt, das dann durch ein charakteristisches ovales Flugloch das befallene Holz verläßt, um zumeist benachbartes geeignetes Holzmaterial zwecks Fortführung des Fortpflanzungsgeschäfts zu belegen.

Die am Tatort zu treffenden Detailfeststellungen sind durch weitere Erhebungen hinsichtlich des Entwicklungsstadiums vorgefundener Larven und des Fehlens oder Vorhandenseins einer Holzschutzimprägnierung fallweise zu ergänzen. Es kann so entschieden werden, ob Balken mit Hausbock-Initialbefall eingebaut wurden oder ob der Befall durch Käferzuflug erst vor kürzerer Zeit evtl. durch ein offenes Bodenfenster erfolgte.

### Daumenabdruck immer noch als Unterschrift

In „System und Praxis der Daktyloskopie“ von Geheimrat Dr. Robert Heindl, dem heute noch uneingeschränkt geltenden Standardwerk über das Fingerabdruckverfahren, ist eingehend dargestellt, wie sich die Naturvölker bereits vor vielen Jahrhunderten des Fingerabdruckes zur Beglaubigung von Verträgen und zum Beweise rechtmäßigen Besitzes bedienten. Daß dies auch heute noch teilweise der Fall ist, dürfte nur wenigen bekannt sein.

Maurice Herzog, der Leiter der französischen Himalaya-Expedition auf die Annapurna im Jahre 1950, berichtet in seinem Buche „Annapurna“ auf Seite 35 Anmerkung 2:

„Den ganzen Tag über leite ich die Auszahlung (für Trägerdienste). Interessiert und aufmerksam starren die Kulis auf die Waagebalken. Sie erhalten einen Vorschuß von 6 Rupien und ein Päckchen „Red Stars“, grüßen nach Hindusitte und setzen ihre „Unterschrift“ in das Register. Die Unterschrift besteht darin, daß jeder Kuli seinen vorher mit Tinte befeuchteten Daumen neben seinen vom Babu, dem Amtsschreiber, eingetragenen angeblichen Namen drückt.“

Das war also noch vor 6 Jahren!

F. Meixner

### Todesstrafe in England eingeschränkt

In London billigte das Unterhaus in dritter Lesung ein Gesetz, das die Todesstrafe beträchtlich einschränkt. Die fünf Kategorien, bei denen auf Tod durch Erhängen künftig noch erkannt werden kann, sind: Tötung im Zusammenhang mit Diebstahl, Tötung im Zusammenhang mit Widerstand gegen Festnahme und Flucht, Tötung eines Gefängnis- oder Polizeibeamten und Mord mit Hilfe von Schusswaffen oder durch Verursachung von Explosionen. Annahme des Gesetzes im Oberhaus gilt als sicher.



Während der dritten Lesung behauptete der Labour-Abgeordnete Silverman, der für die völlige Abschaffung der Todesstrafe eintritt, praktisch sei die Todesstrafe schon durch das neue Gesetz abgeschafft. Die Regierung habe jenen konservativen Abgeordneten, die im vorigen Jahr mit Labour für die Abschaffung gestimmt hätten, versprochen, daß keine Hinrichtungen mehr stattfinden würden. Von amtlicher Seite wurde diese Behauptung nicht bestätigt. Die letzte Hinrichtung hatte am 20. August 1955 in Leeds stattgefunden. Seitdem sind alle wegen Mordes Verurteilten vom Innenministerium begnadigt worden.

Der in dritter Lesung genehmigte Text ist ein Kompromißvorschlag, der von der Regierung eingebracht wurde.

### **Zoologische Untersuchung klärt angebliche Straftat auf**

Ein Jagdinhaber meldete der Polizei, an der Grenze seines Waldreviers sei eine Streumasse zur Vergrämung überwechselnden Wildes verteilt worden.

Der Fall wurde dem bayer. Landeskriminalamt zur Untersuchung übergeben. Das angeblich böswillig gestreute „Vergrämungsmittel“ erwies sich als eine große Menge von Kleinlebewesen, die nach der entomologischen Bestimmung als Insekten aus der Gruppe der Collembolen (Urinsekten) erkannt wurden. Diese treten öfter an der Waldbodenoberfläche im Anschluß an die Schneeschmelze in großen Massen auf. Es handelt sich um vollkommen harmlose Bodenbewohner, die weder als Schädlinge in Betracht kommen, noch für das Wild und seine Ortsbewegung irgendeine Bedeutung haben.

### **Ein zoologisches Rätsel, das die zuständigen Forstbehörden nicht lösen konnten**

An einem Wintermorgen erschien im bayerischen Landkreis Memmingen eine schneebedeckte Fläche von ca. 9 Quadratkilometern plötzlich schwarz. Bei näherem Zusehen fand man den Schnee mit zahllosen schwarzen lebenden Raupen und vereinzelt Käfern bedeckt. Die sofort konsultierten Forstbehörden konnten das Rätsel nicht klären. Sie konnten die Art der Raupen und Käfer nicht bestimmen. Darauf entstand große Aufregung bei der Bevölkerung. Es tauchte der Verdacht auf, es handle sich um Abwürfe aus einem Flugzeug, zumal zwei Zeugen in der kritischen Nacht Flugzeuggeräusche wahrgenommen haben wollten.

Die Bauern erinnerten sich der Zeit, in der der Kartoffelkäfer seinen verhängnisvollen Einzug in Bayern hielt.

Der Fall wurde dem bayer. Landeskriminalamt zur Aufklärung übergeben.

Die — sehr zweckdienlich — noch lebend zur Untersuchung gebrachten Tiere waren Weichkäferlarven (*Cantharis fusca* L.). Die Cantharinen sind heimische Käferarten, deren Larven in den oberflächlichen Erdbodenschichten überwintern. Es ist ein zwar selten vorkommendes, aber bereits bekanntes Ereignis, daß aus nicht näher bekannten Gründen, wahrscheinlich aber durch den Einbruch von Schmelz- oder Grundwasser in die Wohnplätze der Tiere, die *Cantharis*-Larven manchmal in großen Massen an der Schneeoberfläche erscheinen.

Die Cantharinen gehören übrigens nicht zu den Schädlingen; es handelt sich vielmehr um sog. Raubkäfer, die andere Insekten verzehren und daher für den Wald mehr nützlich als schädlich sind. Der Fall wurde von dem Sachverständigen des bayer. Landeskriminalamtes Dr. Berg bearbeitet.

Prof Sp.

**Los! In die Ferien, Gefangene!**

Jeder Gefangene, der im Gerichtsgefängnis der Stadt Belfast (Irland) ein löbliches Betragen zeigte, erhielt zu Weihnachten eine Woche Ferien. Er mußte sein Ehrenwort geben, wiederheimzukommen.

Sie kamen alle wieder.

Ausgenommen von der Urlaubsreise waren nur die Häftlinge, die wegen Tötung oder staatsfeindlicher Handlungen saßen. Diese mußten sitzen bleiben.

## Buchbesprechungen

**Palmieri, V. M., *Medicina forense*.** Bari: Casa ed. Luigi Macri. 2. Aufl. 640 S.

Die vorliegende Neuauflage ist fast doppelt so umfangreich wie die Erstausgabe. War die erste Auflage ein Abriß der Gerichtsmedizin für Juristen, so ist die völlig umgearbeitete zweite Auflage für Juristen und Mediziner bestimmt.

**Julier, Max, „Die polizeiliche Untersuchung von Verkehrsunfällen“.** — Berlin: J. Schweitzer, 3. Aufl., XV und 294 S., 1957, Ganzleinen DM 16,80.

Julier hat sein Buch von Auflage zu Auflage erheblich verbessert und vermehrt, so daß sich die Anschaffung der soeben erschienen 3. Auflage auch für diejenigen empfiehlt, die die 1. und 2. Auflage schon besitzen. Das Werk hat jetzt 40 (zum Teil sehr lehrreiche) photographische Abbildungen, 12 Skizzen und 8 Seiten Zeichnungsanleitungen. Der Text ist stark erweitert. Alle Erweiterungen entsprechen einem wirklichen praktischen Bedürfnis. Schon der Schöpfungsdrang und der Genius der Industrie, der ununterbrochen neue technische Verbesserungen und Leistungssteigerungen der Fahrzeuge auskügelt und damit den Verkehrsteilnehmern immer mehr zu frühem Tod oder lebenslänglichem Siechtum verhilft, hat den Verfasser des Buches zu grundsätzlichen Darstellungen dieser technischen Errungenschaften gezwungen. Die ständig wechselnde Gesetzgebung und die uneinheitliche Rechtsprechung machen immer wieder neue Abschnitte des Buches nötig. Die rapide Zunahme der Kraftfahrzeuge und Fahrzeugtypen, sowie die immer schlechter werdenden Straßendecken und der ständige Drang gewisser Kreise nach Erhöhung der Geschwindigkeitsgrenzen haben den Verkehrsunfall zu einem der wichtigsten polizeilichen Probleme sich auszuwachsen lassen, zumal die Erhöhung der Geschwindigkeiten und die Vertiefung der Straßenlöcher nicht gleichzeitig zu einer Erhöhung des Verantwortungsgefühls der Herren Fahrzeuglenker und zu einer Vertiefung der Richter in die schauerliche Situation der Verkehrsopfer führte.

Das Buch ist in erster Linie für Polizeibeamte bestimmt. Es behandelt daher vor allem die polizeiliche Vorbereitung der Unfalluntersuchung und die Tatbestandsaufnahme. Die Feststellung der Schuldigen durch — worauf die Fälle ja so oft hinauslaufen — naturwissenschaftliche Expertisen (z. B. Spektralanalyse) wird von Julier nur angedeutet, aber nicht erörtert. Die rechtzeitige Zuziehung der Physiker und Chemiker zur Untersuchung der Verkehrsunfälle hätte von Julier vielleicht etwas breiter und eindringlicher demonstriert werden können.

Auf S. 152 (Abschnitt „Kinder auf der Fahrbahn“) teilt Julier auf ein Urteil des Oberlandesgerichts Oldenburg v. 3. 6. 55 mit. Es hätte auch das spätere Urteil des Oberlandesgerichts Celle (1 Ws 97/56) Erwähnung verdient. Wir referieren es in den „Kleinen Mitteilungen“ eines späteren Heftes.

In den folgenden Auflagen, die hoffentlich recht zahlreich nötig werden, möge das scheußliche Wort „Verkehrsfucht“ (S. 154) wegleiben. Man sagt „Fahrerflucht“.

Heindl

Niceforo, Alfredo, Professor der Universität Rom, „**Criminologia**“. Verlag Fratelli Bocca, Milano, 580 Seiten.

Erörtert die Kriminalpsychologie, die Psychoanalyse, den Einfluß des Glaubens und Aberglaubens, die Reue, die Lüge, die Schrift der Verbrecher, Kollektivpsychologie, Darstellung des Verbrechens und der Verbrecher in der Kunst.

### Neuerscheinungen

1. November bis 31. Dezember 1956

- Svensson, Arne, [u.] Otto Wendel: **Tatortsuntersuchung** (Crime Detection, methods of criminal investigation, dt.) Moderne Methoden d. Verbrechensaufklärung. Dt. Bearb. u. Übers.: Theodor Mommsen unter Mitw. von Inge-Maria All u. J. Rohrer. Geleitw.: Harry Söderman u. G. Hatherill. — Lübeck: Verl. f. polizeiliches Fachschrifttum (1956). XVI, 365 S. mit 154 Abb. gr.8°. Lw. 25,— DM.
- Forrest, Alec John: **Interpol** [dt.] **Internat. Kriminalpolizei im Kampf gegen weltweites Verbrechen**. Übers. aus d. Engl. u. dt. Bearb.: Wolfgang Frank u. Wilhelm Catholy. Mit 26 Abb. auf Kunstdrucktaf. — Oldenburg (Oldb.), Hamburg: Stalling [1956]. 220 S., 6 Bl. Abb. 8°. Lw. 12,80 DM.
- Dugast, Rouillé, Michel: **Gesicht und Psyche** [Morphologie, prosopologie et myo-psychothérapie faciale, dt.]. Ihre Zusammenhänge in anatomischer, psychologischer u. psychotherapeutischer Darstellung. [Übers. vom Verf.] Mit 27 Abb. u. 3 Taf. — München: Lehmann (1956). 111 S. gr.8°. Lw. 10,— DM.
- Häfner: Heinz: **Schulderleben und Gewissen**. Beitrag zu e. personalen Tiefenpsychologie. — Stuttgart: Klett (1956). 182 S. 8°. Lw. 11,80 DM.
- Snyder, LeMoyné: **Morduntersuchung** (Homicide Investigation, dt.). Ein Handbuch über Kapitalverbrechen u. d. Aufklärungsmethoden. Die berecht. Übers. besorgte Eric Focken. Bearb. u. erg. von Erwin Kühn u. Benedikt Taschen. — Hamburg: Verl. Kriminalistik [1956]. 398 S. mit 191 Abb., 3 Taf. 8°. Lw. 22,— DM.
- Eckart, Friedrich: **Elektronenoptische Bildwandler und Röntgenbildverstärker**. Mit 167 Abb. im Text. — Leipzig: J. A. Barth 1956. VIII, 166 S. gr.8°. Brosch. 23,70, Lw. 25,20 DM-Ost.
- Polizei-Handbuch für Baden-Württemberg**. Hrsg. von d. Landes-Polizeischule Baden-Württemberg, Freiburg/Breisgau. [Josebl.-Ausg.] Bd. 2b, T. 19. 20. 23. 25. 4-6. — Stuttgart u. Köln: Kohlhammer (1956). 8°. 6. **Kriminalistik**. 198 S. 8,— DM.
- Bedrohte Jugend — drohende Jugend**. — Stuttgart: Klett. 8°. (56, 17). H. 41. Hem-sing, Walter: Der Herr Sohn. 1956.
- Kudrjanzew (Kudrjavcev), B. B.: **Anwendung von Ultraschallverfahren bei physikalisch-chemischen Untersuchungen** (Primenenie ul'traakustičeskich metodov v praktike fiziko-chimičeskich issledovanij, dt.). Übers. u. wiss. Red.: H[einz-Gerhard] Holland. Mit 151 Abb. — Berlin: Dt. Verl. d. Wissensch. 1955. 253 S. mit Darst. gr.8°. = Hochschulbücher f. Physik. Bd. 16. Mit Literaturverz. (S. 237-247). Lw. 16,30 DM-Ost.
- Strafvollstreckung, Strafregister, Gnadenwesen**. Sammlung d. Bestimmungen über Strafvollstreckung, Strafregister u. Gnadenwesen unter Berücks. d. Ländergesetzgebung. Textausg. mit Verw. u. Sachverz. 3., neubearb. Aufl. — München u. Berlin: Beck 1956. VII, 406 S. kl.8° [F] = Beck'sche Textausgaben. Brosch. 6,80 DM.



## Fortsetzung des Inhaltsverzeichnisses

Seite

Prof. Dr. habil. <b>W. Specht</b> , Landeskriminalamt München: Tier-Bißverletzungen an Leichen . . . . .	35
Dipl.-Chemiker <b>Werner Katte</b> , Bayerisches Landeskriminalamt, München: Brand durch Selbstentzündung von Lacken . . . . .	39
Dr. med. <b>Marie Luise Wagner</b> , Regierungsmedizinalrätin: Homosexueller Mörder schneidet seinen Opfern den Geschlechtsteil ab (Aus dem Landesinstitut für gerichtliche und soziale Medizin, Berlin, Direktor: Dr. Waldemar Weimann) (Mit 2 Abb.) . . . . .	40
Gen.-Revierinspektor <b>Johann Kometer</b> : Der unbefugte Hausierer und seine Methoden . . . . .	43
Reg.- und Kriminalrat <b>H.-H. Huelke</b> : Ein einfaches Verfahren, mit Kugelschreiber überschmierte Tintenschrift lesbar zu machen (Aus dem Landeskriminalpolizeiamt Niedersachsen, Hannover) (Mit 2 Abb.) . . . . .	49

## Kleinere Mitteilungen:

Ein abnorm großer Daumen, der unter Umständen die daktyloskopische Identifizierung vereiteln kann. Vorsicht bei ähnlichen Fällen! (Mit 2 Abb.) . . . . .	52
Zur Sichtbarmachung latenter Fingerabdruckspuren auf Papier. Von Dr. W. Fr ü h, Polizeikommandant des Kantons Zürich, und W. H o f m a n n, beim Erkennungsdienst der Kantonspolizei Zürich (Mit 1 Abb.) . . . . .	53
Mordbrandfälle aufzuklären durch Vergleich der Blutgruppe der Brandleiche mit Blutspuren an der Kleidung des Tatverdächtigen. Von Dr. med. Steffen Berg, Leiter des gerichtsmedizinischen Laboratoriums des Bayer. Landeskriminalamtes, München . . . . .	54
Selbstentzündung von Heu . . . . .	55
Zur Aufklärung von Gebäudeeinstürzen . . . . .	55
Daumenabdruck immer noch als Unterschrift . . . . .	56
Todesstrafe in England eingeschränkt . . . . .	56
Zoologische Untersuchung klärt angebliche Straftat auf . . . . .	57
Ein zoologisches Rätsel, das die zuständigen Forstbehörden nicht lösen konnten . . . . .	57
Los! In die Ferien, Gefangene! . . . . .	59

## Buchbesprechungen:

Palmieri, V. M., „Medicina forense“ . . . . .	59
Julier, Max, „Die polizeiliche Untersuchung von Verkehrsunfällen“ . . . . .	59
Niceforo, Alfredo, Professor der Universität Rom, „Criminologia“ . . . . .	60

Neuerscheinungen: . . . . .	60
-----------------------------	----

**Inhalt**

Seite

Major <b>J. Corr</b> , Leiter des Kriminaltechnischen Laboratoriums der amerikanischen Militärkriminalpolizei Frankfurt/Main: „Das Flammen-Verfahren zur Sicherung latenter Fingerspuren“ und eine Antwort auf diesen Artikel von <b>R. Heindl</b> . . . . .	1
Prof. Dr. habil. <b>W. Specht</b> , Leiter des Labors im Bayer. Landes-kriminalamt, München: Bakteriologische Feststellung der Tatzeit eines Sexualmordes . . . . .	5
Universitätsprofessor Dr. <b>A. Bessemans</b> , Brüssel: Einige kriminal-technische Gutachten (Mit 6 Abb.) . . . . .	6
Prof. Dr. habil. <b>W. Specht</b> , Landeskriminalamt München: Neues Verfahren: Eine Vorbehandlung der Urkunden vor der Schriftaltersbestimmung durch das Heeß'sche Chlorid- und Sulfatverfahren . . . . .	11
Krim.-Insp. <b>Hermann Hadersdorfer</b> , München: Identifizierung eines Geschosses an Hand einer Abdruck (!) -Spur (Mit 3 Abb.) . . . . .	13
<b>Esther Brack</b> , Zürich: Die Kriminalität der Schizophrenen (Aus der psychiatrischen Universitätsklinik Zürich (Prof. Dr. M. Bleuler)	17
<b>U. Ploberger</b> und <b>D. Sokoloff</b> : Der enzymatische Nachweis von Ejakulationspuren im weiblichen Geschlechtsteil (Aus dem Institut für Medizinische Chemie [Vorstand Prof. Dr. F. Seelich] und der 1. Frauenklinik [Vorstand: Prof. Dr. T. Antoine] der Universität Wien) . . . . .	20
<b>Werner Walensky</b> , Stockholm: Der Jodzerstäuber nach McMorris (Aus dem Kriminaltechnischen Institut der Universität Stockholm) (Mit 2 Abb.) . . . . .	23
<b>T. G. Cooke</b> , Chicago: Praktische Winke für die Anwendung der Jodine-Silver-Transfermethode . . . . .	27
<b>Heindl</b> : Nochmals eine unmaßgebliche Bemerkung zur Jodine-Silver-Methode . . . . .	30
<b>Karl Frey</b> , Chef des kantonalen Erkennungsdienstes Basel-Land (Schweiz): Ein technisch vollendeter Ein- und Ausbrecher	32

**Fortsetzung des Inhaltsverzeichnisses auf der III. Umschlagseite**


---

Das Archiv für Kriminologie erscheint in monatlichen Heften. 3 Doppelhefte (= 1 Halbjahr) bilden 1 Band. Preis des Doppelheftes 7,50 DM zuzüglich Postgebühren. Abonnementsannahme durch alle Buchhandlungen oder durch den Verlag des „Archiv für Kriminologie“, Lübeck, Mengstraße 16.

6 numbers (half a year) = 1 volume. Price of the double number: USA-dollars 1,80, £ -/13/-, sfr 7,80, plus postage fees. For subscription write to your bookseller or to the publisher of the „Archiv für Kriminologie“, Lübeck, Mengstr. 16 (Germany).

---

**Briefe, Manuskripte und Rezensionsexemplare** sind ausschließlich zu richten an Geh. Rat **Dr. Heindl**, Irschenhausen bei München.